X 17620 2562

GRUNDIG SERVICE MANUAL

TV

Ⓓ Btx * 32700 #

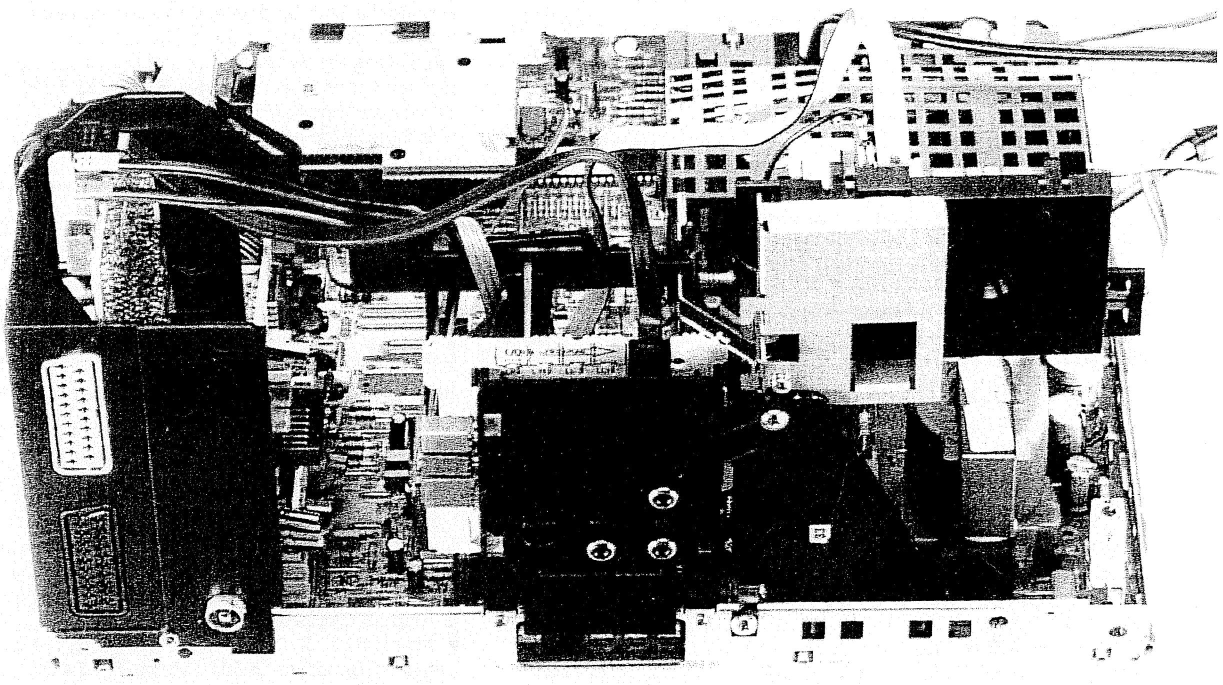
Service Manual
Sach-Nr./Part No.
72010-014.00

Zusätzlich
erforderliche
Unterlagen:

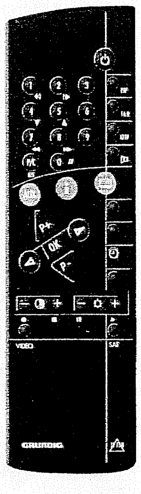
Additionally
required
Service Manuals:

Service Manual
Sach-Nr./Part No.
72010-800.00

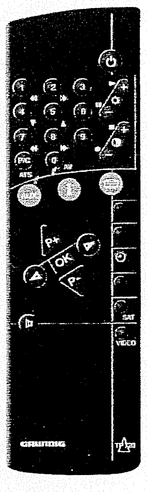
CUC 5365



TP 720
29622-059.06



TP 760
29622-059.01



M 63 - 775 TOP	(9.21170-90, GCY 4190)
M 63 - 775/8 TOP	(9.21170-02, GCY 3490)
SE 7286 TOP	(9.21188-01, GCX 9092)
ST 63 - 760 TOP	(9.21172-01, GCY 3069)
ST 63 - 760/8 TOP	(9.21172-34, GCY 3169)
ST 72 - 760 TOP	(9.21137-01, GCX 6969)
ST 72 - 760/8 TOP	(9.21137-34, GCX 8569)
Sydney ST 72 - 772 TOP	(9.21171-01, GCX 8991)
Sydney ST 72 - 772/8 TOP	(9.21171-34, GCZ 9791)

Änderungen vorbehalten
Subject to alteration

Printed in Germany
VK 223/0194

Service Manual Sach-Nr. 72010-014.00
Service Manual Part No. 72010-014.00

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

Ⓓ

Inhaltsverzeichnis

Seite

Allgemeiner Teil .... 1-1...1-34
Technische Daten 1-3
Modulübersicht 1-4
Hinweise zu den Oszillogrammen und Bauteilen 1-5
Servicehinweise 1-6
Schaltplansymbole 1-7
Bedienunganleitung (Sydney ST 72-772 TOP) 1-11
Service- und Sonderfunktionen 1-31
Ausbauhinweise 1-34

Beschreibungen .... 2-1...2-6
Beschreibungen der einzelnen Schaltungsstufen 2-1
Fehlersuchdiagramm - Netzteil 2-5

Abgleich .... 3-1...3-4
Serviceeinstellungen - Gerät 3-1

Platinenabbildungen und Schaltpläne .... 4-1...4-31
Chassis Druckplatte 4-1
Chassis Oszillogramme 4-5
Gesamtschaltplan 4-7
Bedieneinheiteinheit 29501-080.39 4-11
Netzschalterplatte 29304-050.27 4-11
Bedieneinheiteinheit 29501-080.47/.62 4-12
Bedieneinheiteinheit 29501-080.51 4-14
Tuner 29504-101.21/.22/.23/-131.23/-131.24 4-15
ZF-Verstärker 29504-102.30 4-17
ZF-Verstärker 29504-162.41 4-19
Farb-RGB-Baustein 29504-105.54/-165.54 4-22
Farb/RGB Oszillogramme 4-25
Videotext 29504-108.76/.77/.78/.79/.83/.86 4-26
Bildrohrplatte 29305-022/.22/.24/.25 4-27
Fernbedienung TP 720, 29622-059.06 4-29
Fernbedienung TP 760, 29622-059.01 4-30
S-Videoplatte 29305-160.07 4-31
S-Videoplatte 29304-060.91 4-31
Lautsprecherweiche 29304-018.06 4-31

Ersatzteilliste .... 5-1...5-30

(GB)

Table of Contents

Page

General Section .... 1-1...1-34
Technical Data 1-3
Module List 1-4
Hints to the Oscillograms and the Components 1-5
Service Instructions 1-6
Circuit Diagram Symbols 1-7
Operating Instructions (Sydney ST 72-772 TOP) 1-21
Service and Special Functions 1-31
Disassembly Instructions 1-34

Descriptions .... 2-1...2-6
Description of the individual circuit stages 2-1
Fault Tracing Diagram - Power Supply 2-6

Adjustments .... 3-1...3-4
Service Adjustments TV 3-3

Layout of the P.C.B. and Circuit Diagrams .... 4-1...4-31
Printed Circuit Board Chassis 4-1
Oscillogrammes Chassis 4-5
General Circuit Diagram 4-7
Control Unit with Videotext 29501-080.39 4-11
Mains Switch Board 29304-050.27 4-11
Control Unit 29501-081.47/.62 4-12
Control Unit 29501-080.51 4-14
Tuner 29504-101.21/.22/.23/-131.23-131.24 4-15
IF-Amplifier 29504-102.30 4-17
IF-Amplifier 29504-162.41 4-19
Colour RGB Module 29504-105.54/-165.54 4-22
Colour RGB Oscillogrammes 4-25
Videotext (Teletext) 29504-108.76/.77/.78/.79/.83/.86 4-26
CRT Panel 29305-022/.22/.24/.25 4-27
Remote Control TP 720, 29622-059.06 4-29
Remote Control TP 760, 29622-059.01 4-30
Video Board-S 29305-160.07 4-31
Video Board-S 29304-060.91 4-31
Loudspeaker Cross-Over Network 29304-018.06 4-31

Spare Parts List .... 5-1...5-30

Allgemeiner Teil

Meßgeräte / Meßmittel

Regeltrenntrafo
Farbgenerator
DC-Voltmeter
NF-Generator

Meß-/Wobbelsender
Oszilloskop
NF-Voltmeter
Frequenzzähler

Beachten Sie bitte das Grundig Meßtechnik-Programm, das Sie unter folgender Adresse erhalten:

Grundig AG
Geschäftsbereich Industrieelektronik
Würzburger Str. 150
D-90766 Fürth/Bay.
Tel.0911/7330-0
Telefax 0911/7330-479

General Part

Test Equipment / Aids

Variable isolating transformer
Colour generator
DC Voltmeter
AF Generator

Test/Sweep generator
Oscilloscope
AF Voltmeter
Frequency counter

Please note the Grundig Catalog "Test and Measuring Equipment" obtainable from:

Grundig AG
Geschäftsbereich Industrieelektronik
Würzburger Str. 150
D-90766 Fürth/Bay.
Tel.0911/7330-0
Telefax 0911/7330-479

Technische Daten / Technical Data

	M 63- 775 TOP	M 63-775 /8 TOP	SE 7286 TOP	ST 63-760 TOP	ST 63-760/ 8 TOP	ST 72-760 TOP	ST 72-760/ 8 TOP	ST 72-772 TOP Sydney	ST 72-772/ 8 TOP Sydney
Bildröhre / Picture Tube									
- Sichtbares Bild - Visible picture	59 cm	59 cm	68 cm	59 cm	59 cm	68 cm	68 cm	68 cm	68 cm
- Bildschirmdiagonale - Screen diagonale	63 cm (25") Super Flat Black Matrix, CCS	63 cm (25") Super Flat Black Matrix, CCS	72cm (29") Super Flat Black Line S, Invar	63 cm (25") Super Flat Black Matrix, CCS	63 cm (25") Super Flat Black Matrix, CCS	72cm (29") Super Flat Black Matrix, CCS	72cm (29") Super Flat Black Matrix, CCS	72cm (29") Super Flat Black Line S, Invar	72cm (29") Super Flat Black Line S, Invar
- Ablenkwinkel - Deflection angle	108°	108°	110°	108°	108°	108°	108°	110°	110°
- Bildwechselfrequenz - Vertical frequency	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Elektronik / Electronic									
- Programmspeicherplätze - Programme positions	49 + 3 AV	49 + 3 AV	49 + 3 AV	49 + 3 AV	49 + 3 AV	49 + 3 AV	49 + 3 AV	49 + 3 AV	49 + 3 AV
- AV-Auswertung - AV evaluation	auf jeden Programmplatz programmierbar / programmable for every programm position								
- Tuner	Kabeltuner-Raster 8MHz für Hyperband / cable tuner - 8MHz spacing for hyperband								
- TV-Normen - TV standards	PAL/SECAM-BG	Multinorm 8 Systeme	PAL/SECAM-BG	PAL/SECAM-BG	Multinorm 8 Systeme	PAL/SECAM-BG	Multinorm 8 Systeme	PAL/SECAM-BG	Multinorm 8 Systeme
- Musikleistung - Music power	2 x 25W	2 x 25W	2 x 25W	2 x 20W	2 x 20W	2 x 20W	2 x 20W	2 x 25W	2 x 25W
Anschlüsse / Connections									
- Kopfhörer - Headphones	Mono 3,5 mm Klinkenbuchse, Lautstärke regelbar Mono 3,5 mm jack socket, volume variable								
- Euro-AV-Buchse schwarz - Euro AV socket black	voll belegt fully wired	voll belegt fully wired	voll belegt fully wired	voll belegt fully wired	voll belegt fully wired	voll belegt fully wired	voll belegt fully wired	voll belegt fully wired	voll belegt fully wired
- Euro-AV-Buchse blau - Euro AV socket blau	mit VCR Belegung only for VCR use	mit VCR Belegung only for VCR use	mit VCR Belegung only for VCR use	mit VCR Belegung only for VCR use	mit VCR Belegung only for VCR use	mit VCR Belegung only for VCR use	mit VCR Belegung only for VCR use	mit VCR Belegung only for VCR use	mit VCR Belegung only for VCR use
- 1 Cinch-FBAS-Buchse - 1 Cinch-CCVS-socket	-	-	-	Video IN	Video IN	Video IN	Video IN	-	-
- S-Video-Buchse - S-Video- socket - 2 x Cinch-Buchsen/sockets	4-pol./4-terminal Y-Chroma/IN NF/AF-IN	4-pol./4-terminal Y-Chroma/IN NF/AF-IN	4-pol./4-terminal Y-Chroma/IN NF/AF-IN	4-pol./4-terminal Y-Chroma/IN NF/AF-IN	4-pol./4-terminal Y-Chroma/IN NF/AF-IN	4-pol./4-terminal Y-Chroma/IN NF/AF-IN	4-pol./4-terminal Y-Chroma/IN NF/AF-IN	4-pol./4-terminal Y-Chroma/IN NF/AF-IN	4-pol./4-terminal Y-Chroma/IN NF/AF-IN
Netzteil / Mains Stage									
- Netzspannung (Regelbereich) - Mains voltage (variable)	190 ...264V	190 ...264V	190 ...264V	190 ...264V	190 ...264V	190 ...264V	190 ...264V	190 ...264V	190 ...264V
- Netzfrequenz - Mains frequency	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz
- Leistungsaufnahme ca. - Power consumption ca.	110W	110W	110W	110W	110W	110W	110W	110W	110W
- Leistungsaufnahme Standby - Power consumption standby	5W	5W	5W	5W	5W	5W	5W	5W	5W

"Multinorm 8 Systeme" beinhaltet die Normen:

Farbbild: PAL/SECAM BG, NTSC 4,343MHz bzw. 3,58MHz bei AV-Betrieb.

US Ton-Norm:	ZF 4,5MHz
CCIR Ton-Norm:	ZF 5,5MHz
GB Ton-Norm:	ZF 6,0MHz
OIRT Ton-Norm:	ZF 6,5MHz
Frankr. Ton-Norm:	ZF 6,5MHz AM
NICAM Ton-Norm:	GB und Skandinavien

CCS-Folie der Toshiba Bildröhre

Die CCS-Beschichtung besteht aus einer Folie die sehr empfindlich ist. Zum Reinigen nur Wasser und ein weiches Tuch verwenden.

The "Multi-Norm 8 Systems" contains the following standards:

Colour picture: PAL/SECAM BG, NTSC 4.343MHz or 3.58MHz on AV-operation

US audio standard:	IF 4.5MHz
CCIR audio standard:	IF 5.5MHz
GB audio standard:	IF 6.0MHz
OIRT audio standard:	IF 6.5MHz
France audio standard:	IF 6.5MHz AM
NICAM audio standard:	GB and Scandinavia

CCS-film on the Toshiba picture tube

The CCS-coating is a very sensitive film. Clean it only with water and a soft cloth.

Modulübersicht / Module List

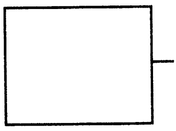
	Bildrohrplatte CRT panel	Bedieneinheit Control Unit	Netzteilplatte Mains Board	Tuner	ZF-Verstärker IF Amplifier	Videotext Teletext
M 63-775 TOP	29305-022.22	29501-080.51	-	29504-101.22	29504-102.30	29504-108.86
M 63-775/8 TOP	29305-022.22	29501-080.51	-	29504-101.22	29504-162.41	29504-108.76
SE 7286 TOP	29305-022.24	29501-080.62	29304-050.27	29504-101.22	29504-102.30	29504-108.86
ST 63-760 TOP	29305-022.22	29501-080.39	29304-050.27	29504-101.22	29504-102.30	29504-108.86
ST 63-760/8 TOP	29305-022.22	29501-080.39	29304-050.27	29504-101.22	29504-162.41	29504-108.76
ST 72-760 TOP	29305-022.25	29501-080.39	29304-050.27	29504-101.22	29504-102.30	29504-108.86
ST 72-760/8 TOP	29305-022.25	29501-080.39	29304-050.27	29504-101.22	29504-162.41	29504-108.76
Sydney ST 72-772 TOP	29305-022.24	29501-080.47	29304-050.27	29504-101.22	29504-102.30	29504-108.86
Sydney ST 72-772/8 TOP	29305-022.24	29501-080.47	29304-050.27	29504-101.22	29504-162.41	29504-108.76

	Farb/RGB Colour/RGB	S-Buchsenpl. S-Socket B.	S-Videoplatte S-Video Board	LS-Weichenpl. LS-Cross-Over Netw.	Telepilot	Chassis
M 63-775 TOP	29504-105.54	29305-160.07	-	-	TP 760	29701-082.45
M 63-775/8 TOP	29504-165.54	29305-160.07	-	-	TP 760	29701-082.46
SE 7286 TOP	29504-105.54	29305-160.07	-	-	TP 720	29701-082.44
ST 63-760 TOP	29504-105.54	-	29304-060.91	-	TP 720	29701-082.49
ST 63-760/8 TOP	29504-165.54	-	29304-060.91	-	TP 720	29701-082.50
ST 72-760 TOP	29504-105.54	-	29304-060.91	29304-018.06	TP 720	29701-082.24
ST 72-760/8 TOP	29504-165.54	-	29304-060.91	29304-018.06	TP 720	29701-082.27
Sydney ST 72-772 TOP	29504-105.54	29305-160.07	-	-	TP 720	29701-082.44
Sydney ST 72-772/8 TOP	29504-165.54	-	29304-060.91	-	TP 720	29701-082.54

Hinweise zu den Oszillogrammen / Hints to the oscillograms / Note relative agli oscillogr./ Indications pour les oscillogrammes / Observaciones con respecto a los oscilogramas

D GB I F E

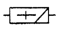
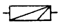
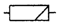
Die Spannungswerte an den Oszillogrammen entsprechen Näherungswerten !
The voltages indicated in the oscillograms are approximates !
I valori delle tensioni indicati sugli oscillogrammi sono approssimativi !
Les valeurs de tension indiquées pour les oscillogrammes sont des valeurs approximatives!
Los valores de tensión en los oscilogramas son aproximados !



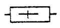
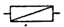
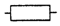
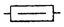
. . . V	Gleichspannungswert / DC voltage / Valore tensione continua / Tension continue / Valor de tensión continua
. . . V_{ss}	Spitze-Spitze - Wert / Peak to peak value / Valore picco-picco / Crête-crête / Valor pico a pico
. . . ms/cm	Zeitbasis des Oszilloskops / Time base of the oscilloscope / Base del tempo dell´oscilloscopio / Base de temps de l´oscilloscope/ Base de tiempo del oscilocopio
. . . Hz	Frequenz / Frequency / Frequenza / Fréquence / Frecuencia

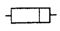
Hinweise zu den Bauteilen / Hints to components / Istruzioni sui componenti / Observaciones sobre los componentes / Precautions a observer

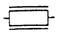
Metallschichtwiderstände
Metal film resistors
Resistenza a strato metallico
Resistencia de capa metálica
Film métallique

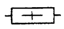
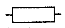
 DIN 0204
 DIN 0414
 DIN 0207

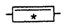
Kohleschichtwiderstände
Carbon film resistors
Resistenza a strato di carbone
Resistencia de capa de carbón
Film carbonique

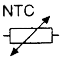
 DIN 0204
 DIN 0414
 DIN 0207
 DIN 0617

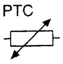

Metalloxidwiderstand
Metal oxid resistor
Resistenza ad ossido metallico
Resistencia de óxido metálico
Métaloxide

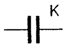

Schwer entflammbarer Widerstand
Flame resistant resistor
Resistenza anti-infiammabile
Resistencia ininflamable
Ininflammable

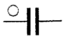

SI-R

SI-R
Sicherungswiderstand
Safety resistor
Resistenza di sicurezza
Resistencia con resorte de seguridad
Rés. fusible

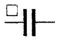

Drahtwiderstand m. Wattangabe
Wire wound resistor w. wattage
Resistenza a filo
Resistencia bobinada (Disipación)
Bobinée avec ind. puissance

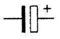
NTC

Heißleiter / NTC resistor
Termistore NTC / Resistencia CNT
Varistor (CTN)

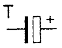
PTC

Kaltleiter / PTC resistor
Termistore PTC / Resistencia CPT
Varistor (CTP)

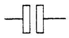

Keramikkondensator
Ceramic capacitor
Condensatore ceramico
Condensador cerámico
Céramique

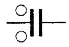

Kondensator, Capacitor
Condensatore, Condensador
Condensador, 250 V=

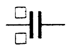

Kondensator, Capacitor
Condensatore, Condensador
Condensador, 630 V=


Elektrolytkondensator
Electrolytic capacitor
Condensatore elettrolitico
Condensador electrolitico
Electrolytique


Tantal-Elektrolytkondensator
Tantalum electrolytic capacitor
Condensatore elettro. al tantalio
Condensador de tantalio
Tantale


bipolarer Elektrolytkondensator
bipolar electrolytic capacitor
Condensatore elettrolitico bipolare
Condensador electrolitico bipolar
Electrolytique bipolaisé


Kondensator, Capacitor
Condensatore, Condensador
Condensador, 400 V=


Kondensator, Capacitor
Condensatore, Condensador
Condensador, 1000 V=

D

Service Hinweis

Chassisausbau

Bevor Sie die Chassis-Verbindungsleitungen lösen, muß die Leitungsverlegung zu den einzelnen Baugruppen wie Netzschalterplatte, Bedieneinheit, Bildrohrplatte, Ablenkeinheit oder Lautsprecher beachtet werden.

Nach erfolgter Reparatur ist es notwendig, die Leitungsführung wieder in den werksseitigen Zustand zu versetzen, um evtl. spätere Ausfälle oder Störungen zu vermeiden.

Netzkabel

Diese Geräte dürfen nur mit dem Original-Netzanschlußkabel mit integrierter Entstördrossel betrieben werden. Dieses Netzkabel verhindert Störungen aus dem Netz und ist Bestandteil der Gerätezulassung. Im Ersatzfall bestellen Sie bitte ausschließlich das Netzkabel laut Ersatzteilliste.

GB

Service Note

Disassembly of the chassis

Before disconnecting the chassis connecting leads observe the way they are routed to the individual assemblies like the mains switch panel, keyboard control panel, picture tube panel, deflection unit or loudspeaker.

On completion of the repairs the leads must be laid out as originally fitted at the factory to avoid later failures or disturbances.

Mains cable

The TV receiver must only be operated with an original mains connecting cable with an interference suppressor choke integrated in the mains plug.This mains cable prevents interference from the mains supply and is part of the product approval. For replacement please order exclusively the mains connecting cable specified in the spare parts list.

F

Information pour la maintenance

Dèmontage de chassis

Avant de défaire les connecteurs du châssis princip, il y a lieu de repérer auparavant les liaisons correspondant à chaque platine comme par exemple le C.I. Inter secteur, le C.I. Commande, le C.I. Tube, le bloc déviation ou les haut-parleurs.

A la fin de l'intervention, les connexions doivent être remises dans leur position d'origine afin d'éviter par après d'éventuelles défaillances ou perturbations.

Cable dereseau

Ces appareils ne peuvent être utilisés qu ' avec un cable de connecion original de réseau avec bobine antiparasite intégré dans la fiche de secteur. Ce câble de réseau empêche des perturbations de réseau et est partie de l'autorisation d'appareil. Si nécessaire commandez uniquement le cable de réseau selon la liste de pièces détachées.

I

Nota di servizio

Smontaggio del telaio

Prima di sfilare i cavi di collegamneto col telaio è necessario osservare la disposizione originaria degli stessi verso le singole parti come la piastra alimentazione, l'unità comandi, la piastra cinescopio, il giogo o l'altoparlante.

Dopo la riparazione è necessario che gli ancoraggi e le guide garantiscano la disposizione dei cavi analogamente a quella data in fabrica e ciò per evitare disturbi o danni nel tempo.

Cavo rete

Gli apperechi devono essere messi in funzioni solo con il cavo originale il colle gamento di rete e la sua spina di rete deve essere munita di una bombina d´induttanza. In causa di sostituzione ordinate solo il cavo di alimentatore che corrésponde alla lista degli accessori.

E

Nota de servicio

Desmontaje del chassis

Antes de desconectar las conecciones del Chassis hay que observar la dirección de dichas conecciones a los distintos grupos de construcción como la placa de conmutación de red, unidad de control, placa del zócalo del tubo de imagen, unidad de deflección o altavoces.

Después de haber realizado la reparación y para evitar fallos o pertubaciones posteriores es necesario reponer las conecciones tal como fueron instaladas originalmente en fabrica.

Cable de red

El aparato solo se puede usar con el cable de red original con choque antiparásito integrado en el enchufe de red. Este cable de red evita perturbaciones de la red y es parte de la autorización del aparato. En caso necesario puede pedir el cable de red según lista de piezas de repuestos.

(D) Schaltplansymbole / (GB) Circuit diagram symbols / (F) Symboles schema / (I) Simboli sullo schema / (E) Simbolos en los esquemas

▷▷+	Feinabst. + / Fine tuning + / Réglage fine + / Sint. fine + / Sint. fina +
-◁◁	Feinabst. - / Fine tuning - / Réglage fine - / Sint. fine - / Sint. fina -
⊿	Lautstärke / Volume / Volume / Volume sonore / Volumen
⊿ REF.	Referenz Lautstärke / Volume ref. volt. / Tens. de réf. vol. sonore / Tens di rif. volume / Tens. ref. volumen
◺ ⊿	Balance / Balance / Balance /Balanciam. / Balance
—►•	Suchlauf / Self seek / Recherche autom. / Sint. autom. / Sintonia automatica
◺⋰⊿	Farbton / Tint / Teinte / Tinta / Tinte
☼	Helligkeit / Brightness / Luminosité / Luminosita / Brillo
◑	Kontrast / Contrast / Contraste / Contrasto / Contraste
◐	Farbkontrast / Colour contrast / Contraste des coleurs / Contrasto colore / Contraste de color
—▾—	Schutzschaltung / Protection circuit / Circuit de sécurité / Circuito di protezione / Circuito de protección
ABK	(Burst Key): Burstaustastimpuls / Burst blanking pulse / Impulsion de suppress. de burst / Imp. di soppress. del burst / Imp. supresion burst
AUDIO	Ton-Signal / Audio signal / Signal audio / segnale audio / Señal audio
AUDIO-L	Ton-Signal links / Audio signal left / Signal audio gauche / Segnale audio sinistra / Señal audio izquierda
AUDIO-R	Ton-Signal rechts / Audio signal right / Signal audio droit / Segnale audio destra / Señal audio derecha
AUDIO MAC	Tonsignal D2 Mac / Audio signal D2MAC / Signal audio D2MAC / Segnale audio D2MAC / Señal de sonido D2MAC /
AUDIO L-MAC	Tonsignal links D2 Mac / Audio signal left D2MAC / Signal audio gauche D2MAC / Segnale audio sinistro D2MAC / Señal de sonido izquirdo D2MAC /
AUDIO R-MAC	Tonsignal rechts D2 MAC / Audio signal right D2MAC / Signal audio droit D2MAC / Segnale audio destro D2MAC / Señal de sonido derecho D2MAC /
AUDIO TV	Audio-Signal FS Gerät / Audio signal TV set / Signal audio téléviseur / Segnale audio TV / Señal audio TV
AUDIO VCR	Tonsignal VCR Gerät / Audio signal VCR unit / Signal audio magnetoscope / Segnale audio VCR / Señal audio VCR
B	Blau-Signal / Blue signal / Signal bleu / Segnale blu / Señal azul
BB	Rechner Stop I²C Bus frei / Computer Stop I²C Bus is free / Microprocesseur stop I²C Bus disponible / Calcol. stop I²C Bus libero / Stop micropr. disponible
BEXT	Blau-Signal extern / Signal blue external /Signal bleu externe / Segnale blu esterno / Señal azul externa
B/50	Blau - Signal - 50 Hz vert.,15625 Hz hor. / Blue signal - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Signal bleu - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Segnale bleu - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Señal azul - 50 Hz vert., 15625 Hz hor.
B/100	Blau-Signal -100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Blue signal -100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Signal bleu -100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Segnale blu -100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Señal azul -100 Hz vert., 31250 Hz hor.
B-Y/50	B-Y -Signal - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / B-Y -Signal - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Signal B-Y - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Segnale B-Y - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Señal B-Y - 50 Hz vert., 15625 Hz hor.
B-Y/100	B-Y -Signal - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / B-Y -Signal - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Signal B-Y - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Segnale B-Y - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Señal B-Y - 100 Hz vert., 31250 Hz hor.
C	Kanalwahl / Channel selection / Sélection de canaux / Selez. canale / Seleccion canal

CLK	Clock
CSY	Composite Sync. Imp. für VT / Composite sync pulse for TT / Imp. de sync. vidéo-composite pour TXT / Imp. hor. para Video Comp.
CS/100	Kombiniertes Hor./vert. Sync. Signal 31250 Hz/100 Hz (Composite Sync.) / Combined hor./vert. sync signal 31250 Hz/100 Hz (Composite Sync) / Signal synchr. hor./vert. combiné 31250 Hz / 100 Hz (Synchr. composité) / Segnale sincr. orizz./vert. 31250 Hz/100 Hz (Sincr. Composito) / Señal combinada sincr. hor./vert. 31250/100 Hz (Sincr. compuesto)
DATA	Daten / Data / Données / Dati / Datos
DL	Verzögerungsleitung / Delay line / Ligne à retard / Linea di ritardo / Linea de retardo
ENA ZF	Freigabe ZF / IF Enable / Validation FI / Consenso FI / Autorizacón FI
ENABLE FT	Freigabe FT / Finetuning enable / Autorisation Réglage fin / Abilitaz. Sintonia fine / Habilitacion Sintoinia fina
ENABLE LED	Freigabe LED / LED enable / Autorisation LED / Abilitaz. LED / Habilitacion LED
ENABLE TON	Freigabe Ton / Sound enable / Autorisation son / Abilitaz. audio / Habilitacion sonido
EURO-AV AUDIO-L	Audio-Signal EURO-AV links / Audio signal EURO-AV left / Signal audio EURO-AV gauche / Segnale audio EURO-AV sinistra / Señal audio izquierda EURO-AV
EURO-AV AUDIO-R	Audio-Signal EURO-AV rechts / Signal audio EURO-AV right / Signal audio EURO-AV droit / Segnale audio EURO-AV destra / Señal audio derecha EURO-AV
EURO-AV VIDEO	Video-Signal EURO-AV / Video signal EURO-AV / Signal video EURO-AV / Segnale video EURO-AV / Señal video EURO-AV
F	Farb-Signal / Chroma signal / Signal chroma / Segnale chroma / Señal croma
FBAS	FBAS-Signal / CCVS signal / Signal vidéo composite / Segnale video composito / señal video compuesta
FBAS MAC	FBAS-D 2 MAC / D2MAC CCVS signal / Signal vidéo composite-D2MAC / FBAS-D2MAC / FBAS-D2MAC
FBAS TON	Basisband / Baseband / Bande de base / Banda base / Banda base
FBAS TXT	FBAS-Videotext / CCVS videotext / Signal vidéo composite-Télétexte / FBAS-Televideo / FBAS-Teletexto
FBAS SYNC.	FBAS Sync. Signal / CCVS sync signal / Signal sync. vidéo col. comp. / Segnal sincr. video col. comp. / Señal sincr. video compuesta
FBAS S-VHS	FBAS Signal S-VHS / CCVS signal S-VHS / Signal vidéo col. comp. S-VHS / Segnal video col. comp. S-VHS / Señal video compuesta S-VHS
F_H ϟ	Hochspg. / EHT voltage / Haute tens. / Alta tens. / MAT
FRM	Rahmensignal / Frame signal / Signal d'encadrement / Segnale cornice / Señal de marco
FT	Feinabstimmung / Fine tuning / Reglage fin / Sint. fine / Sint. fina
F_U	FU-Signal / FU-signal / Signal FU / Segnale FU / Senal FU
F_V	FV-Signal / FV-signal / Signal FV / Segnale FV / Senal FV
G	Grün-Signal / Green signal / Signal green external / Signal vert / Segnale verde / Señal verde
GEXT	Grün-Signal extern / Signal vert externe / Segnale verde esterno / Señal verde externa
G/50	Grün-Signal - 50 Hz vert.,15625 Hz hor. / Green signal - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Signal vert - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Segnale verde - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Señal verde -50 Hz vert., 15625 Hz hor.

G/100	Grün-Signal -100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Green signal -100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Signal vert -100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Segnale verde -100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Señal verde -100 Hz vert., 31250 Hz hor.
GND - H	Nullpunkt Heizung / Ground filament / Point neutre-Chauffage / Punto zero-Filamento / Punto medio filamento
HA	Horiz. Sync. Impuls / Horiz. Sync pulse / Impulsion synchro. horiz. / Impulso sincro orizzontale / Impulso de sinc. horiz.
HDR	Horiz. Ansteuerimpuls / Horiz. drive pulse / Impulsion de commande horiz. / Impulso comando orizzontale / Impulso de control horiz.
HFB	Horiz. Rückschlagimpuls / Horiz. flyback / Impulsion de retour horiz. / Impulso rotorno orizzontale / Impulso de retroceso horiz.
HS	Hor. Sync. Implus für VT / Hor. sync pulse for TT / Imp. de sync. hor. pour TXT / Imp. sincr. orizz. per Televideo / Imp. hor. para Video Comp.
ICL	I Bus -Clock
IR	Infrarot-Signal / Signal infrared / Signal infra-rouge / Segnale infrarosso / Señal infrarojo.
IR CLK	Infrarot Clock / Infrared clock / Signal I.R. horloge / Clock segnale R.I. / Clock infrarojos
IR DATA	Infrarot Signal / Infrared signal / Signal I.R. / Segnale infrarosso / Data infrarrojos
KH AUDIO-L	Tonsignal Kopfhörer links / Audio signal headphone left / Signal audio gauche de casque / Segnale audio sinistra cuffia / Señal audio izquierda auriculares
L	Lautstärke / Volume / Volume / Volume sonore / Volumen
LED	Leuchtdiode / Light emitting diode / Diode lumineuse / Diodo luminoso / Diodo luminescente
KH AUDIO-R	Tonsignal Kopfhörer rechts / Audio signal headphone right / Signal audio droit de casque / Segnale audio sinistra cuffia / Señal audio derecha auriculares
M	Speicher Taste / Memory button / Touche mémoire / Tasto di memoria / Puls. memoria
NIC CLK	NICAM Clock / Clock NICAM / Horloge NICAM / Clock NICAM / Clock NICAM
NORM	Norm Taste / TV standard select button / touche de norme / Tasto norma / Puls. de norma
OW	Ost-West Ansteuerimpuls / East-west drive impuls / Impulsion de commande Est-Ouest / Impulso comando Est-Ovest / Impulso de control Este-Oeste
P	Programm / Program / Programme / Programma /Programa
P/C	Programm-Kanalwahl / Program channel selection / Progr. sélection de canaux / Progr. selez.canale / Progr. selec. canal
PIP	Bild im Bild / Picture in picture / Image dans l'image / PIP / Imagen en la imagen
P1	Progr. Taste / Progr. button / Touche Progr. / Tasto Progr. / Puls. Progr.
R	Rot-Signal / Red signal / Signal rouge / Segnale rosso / Señal roja
R EXT	Rot-Signal extern / Signal red external / Signal rouge externe / Segnale rosso esterno / Señal rojo externa
R-Y/50	R-Y -Signal - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / R-Y -Signal - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Signal R-Y - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Segnale R-Y - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Señal R-Y - 50 Hz vert., 15625 Hz hor.
R-Y/100	R-Y -Signal - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / R-Y -Signal - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Signal R-Y - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Segnale R-Y - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Señal R-Y - 100 Hz vert., 31250 Hz hor.
S	Sonderkanal / Special channel / Canal special / Canale speciale / Canal especial
SB	Strahlstrombegrenzung / Beam current lim. / Lim. cour. de faisceau / Lim. corr. di raggio / Corriente media de haz
SCL	I²C - Clock - I²C - Bus
SCL 100	Schneller I²C Bus / I²C Bus clock high speed / I²C Bus grande vitesse / I²C Bus veloce / Clock del I²C Bus de alta velocida
SDA	I²C - Daten / I²C data / I²C données / I²C dati / I²C datos
SHIFT VIDEO	Dynamische vert. Versch. 25 Hz, aktiv bei Video u. Mix Betrieb / Dynam. vert. shift 25 Hz, active on video and mix operation / Decal dynam. de l'image 25 Hz, actif sur video et fonction. mixte / Spostam. vert. dinam. 25 Hz, attivo con video e. funzionam. misto / Desplaz. dinamico vert. 25 Hz, activo con video Y funciones mixtas
SHIFT TEXT	Dynamische vert. Versch. 25 Hz, aktiv bei Standbild u. VT / Dyn. vert. shift 25 Hz, active on freeze-frame and Videotext / Decal dynam. de l'image 25 Hz, actif sur arret immage et Vidéotext (Antiope) / Spostam. vert. dinam. 25 Hz, attivo con fermo immag. e Televideo / Desplaz. dinamico vert. 25 Hz, activo con imagen parada Y Videotexto
SSB	Spitzenstrahlstrombegrenzung / Peak beam current limiting / Lim. de faisceau crete / Lim. corr. catod. di pico / Corrente pico de haz
SSC	Supersandcastle
SSC PIP	Supersandcastle PIP
SSC/100	Supersandcastle 100 Hz vert., 31250 Hz hor.
SSC/50	Supersandcastle 50 Hz vert., 15625 Hz hor.
SYNC	Sync.-Signal / Sync.-Signal / Signal sync / Segnale sync. / Señal de sync.
SYNC. BTX	Sync. BTX / Viewdata Sync / Sync. Télétext / Sincr. Videotel / Sincr. Videotexto
SYNC. VT	Sync. VT / Sync. VT / Sync Vidéotexte / Sincr. Televideo / Sincr. Videotexto
SW	Schwarzwert / Black level / Niveau du noir / Livello del nero / Nivel de negro
TE	TEXT-Freigabe / TEXT enable / Autorisation TEXTE / Abilitaz. TELEVIDEO / Habilatation TEXTE
T1	Bei Zweiton, Ton 1 / On two channel sound, sound 1 / Pour double son, son 1 / In bicanale, audio 1 / En dual, sonido 1
T2	Bei Zweiton, Ton 2 / On two channel sound, sound 2 / Pour double son, son 2 / In bicanale, audio 2 / En dual, sonido 2
U_{FOC}	Fokusspg. / Focussing volt. / Tens. de focalis. / Tens di focalizz. / Tens focalizacion
U_{G1}	Spg. Gitter 1 / Volt. grid 1 / Tens grille G 1 / Tens. griglia 1 / Tens. rejillas G 1
U H	Hochspannung / High voltage / Haute tension / EAT / Alte tension
U_{SG} U G2	Schirmgitter Spg. / Screen-grid volt. / Tens. de grille - écran / Tens.di griglia schermo / Tens. de rejilla
VA VB	Vertikaler Ansteuerimpuls / Vert. drive pulse / Impulsion de commande verticale / Impulso di comando verticale / Impulso de control vertical
VCL	VCR - Clock
VDR	Freigabe Anzeigebaustein / Display enable / Autorisation pour module indicateur / Modulo indicazione / Habilitacion modulo indicacion
VG	Vert. Gegenkopplung / Vert. feedback / Contre-reaction verticale / Controreazione vert. / Aliment. neg. vert.
VIDEO	Video Signal / Video signal / Signal vidéo / Segnale video / Señal video
VT DATA	VT Daten / Teletext data / Donnees Teletexte / Linea dati Televideo / Data Teletexto
VT SCL	Videotext Clock / Teletext clock / Signal horloge Vidéotext / Clock Televideo / Clock Teletexto

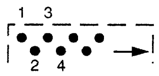
VT SDA	I²C Bus: VT Daten / Teletext data / Données Vidéotext / Dati Televideo / Data Teletexto
Y	Y-Signal / Y Signal / Signal Y /Segnale Y / Señal Y
Y/50	Y -Signal - 50 Hz vert., 15625 Hz hor./ Y -Signal - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Signal Y - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Segnale Y - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Señal Y - 50 Hz vert., 15625 Hz hor.
Y/100	Y -Signal - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Y -Signal - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Signal Y - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Segnale Y - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Señal Y - 100 Hz vert., 31250 Hz hor
ZF	Zwischenfrequenz / IF / FI / FI / FI
U AFC	Schaltspg. AFC / AFC switching volt. / Tens. de commut. AFC/ Tens. di commut. AFC / Tens. conmut. CAF
U AV	Schaltspg. AV / Switching volt. AV / Tens. de commut. AV / Tens. di commut. AV / Tens. conmut. AV
U BA	Schaltspg. Bildamplitude / Switching voltage vertical amplitude / Tension de coupure amplitude dìmage / Tensione di commutaz. ampiezza d'imagine / Tension de conm. amplitude de imagen
U BTX	Schaltspg. BTX / Switching volt. BTX (Viewdata) / Tens. commut. Télétext / Tens. commut. VIDEOTEL / Tens. conmut. Teletexto
U C-AV	Schaltspg. Camera Wiederg. über C-AV Eingang/ Switching volt. cam. playback via C-AV input / Tens de commut pour lec. de camera par l'entree C-AV / Tens.de commut. in riproduz. cam tramite ingresso C-AV / Tens. de serv. reprod. camera a traves de la entrada C-AV
U CAM AV	Schaltspg. Camera Wiedergabe / Switching volt. camera playback / Tens. commut. reprod. camera / Tens. commut. riproduz. telecam / Tens. conm. reprod. camara
U DATA	Schaltspg. Datenbetr. / Switching volt. data mode / Tens. de commut. fonct. données / Tens. di commut. dati / Tens conmut. datos
U U DATA EXT	Schaltspg. U Data extern / Switching volt Data ext. / Tension de commutation U Data externe / Tens. di commutazione U-Data esterno / Tensión de conmutatón externa U
U DEEM	Schaltspg. Deemphasis / Switching volt. deemphasis / Tens. commut. desaccent. / Tens. commut deenfasi / Tens. conmut. deenfasis
U MAC	Schaltspg. D2MAC / Switching volt. D2MAC / Tension de commutation D2MAC / Tens. di commtazione D2MAC / Tensión de conmutación D2MAC
U EURO-AV	Schaltspg. EURO-AV / Switching volt. EURO-AV / Tens. de commut. EURO-AV / Tens. di commut. EURO-AV / Tens. conmut. EURO-AV
U EU-AV CINCH	Schaltspg. EURO-AV-Buchse-Cinch Buchse / Switching volt. EURO-AV-Cinch socket / Tens. commut. prisa Scart - Cinch / Tens. commut. presa Scart -Cinch / Tens. conm. EURO-AV - Cinch
U FBAS	Schaltspannung für Video-Ausgang EURO-AV Buchse / Switch. voltage for video output EURO-AV socket / Tension de commut. pour sortie vidéo EURO-AV / Tension commut. per presa d'uscita video EURO-AV / Tension de conmut. para salida EURO-AV
U HIFI	Schaltspg. HIFI / Switching volt. HIFI / Tens. de commut. HIFI / Tens di commut. HIFI / Tens. conmut. HIFI
U HIFI MUTE	Stummschaltung Hi Fi / Muting volt HiFi / Commutation de silence HiFi / Silenzametno HiFi / Muting HiFi
U HUB	Schaltspg. HUB / Switching volt. deviation / Tens. commut. déviation / Tens. commut. deviazione / Tens. conmut. deviacion
U KH MUTE	Stummschaltung Kopfhörer / Muting volt . headphone / Commutation de silence casque / Silenzamento cuffia / Muting auriculares
U KOIN 50/60Hz	Schaltspg. Koinz. / Switching volt. coinc. / Tens de commut. coinc. / Tens di commut. coinc. / Tens. conmut. coinc.
U KOIN VQ	Schaltspg. Koinz. mit Videoquelle verknüpft / Coinc. switching volt. linked with video source / Signal de coincid. combiné avec source video / Tens. di commut. a coinc. combinata con sorg video senal de coincidencia combinada con video
U LED	Schaltspg. LED / Switching volt. LED / Tens de commut. LED / Commut. di commut. LED / Conmut. LED
U Leucht-punkt	Schaltspg. Leuchtpunktunterdrückung / Switching volt. beam spot suppression / Tens. de commut. suppress. du spot lumineux / Tens. soppr. punto luminoso / Tens. de conmut. filtro supresor del punto luz
U MUTE	Stummschaltung / Muting / Silencieux / Silenziamento /Muting
U NF 1	Schaltspg. NF 1 / Switching volt. AF 1 / Tension commut. BF 1 / Tens. commut BF 1 / Tens. conm. BF 1
U NF 2	Schaltspg. NF 2 / Switching volt. AF 2 / Tension commut. BF 2 / Tens. commut BF 2 / Tens. conm. BF 2
U NIC	Schaltspg. NICAM / Switching volt. NICAM / Tens. de commut. NICAM / Tens. commut. NICAM / Tens. de conmut. NICAM
U NORM	Schaltspg. Norm / Switching volt. Norm / Tens. de commut. standard / Tens. di commut. Norma / Tens. conmut. Norma
U PAL	Schaltspg. PAL / Switching volt. PAL / Tens. de commut. PAL / Tens di commut. PAL / Tens. conmut. PAL
U POL.	Schaltspg. Polarität / Switching volt. polarity / Tension commut. polarite / Tens. commut. polarita / Tens. conmut polarizacion
U RESET	Schaltspg. Reset / Switching volt. Reset / Tens. commut. Reset / Tens. commut. Reset / Tens. conmut. Reset
U SCHUTZ	Schaltspg.-Schutzfunktion / Switching volt.-protective func. / Tens de commut.-sécurité / Tens. di commut.-funz di protez. / Tens. conmut.-proteccion
U SEC	Schaltspg. SECAM / Switching volt. SECAM / Tens. de commut. SECAM / Tens. di commut. SECAM / Tens. conm. SECAM
U STAND BY	Schaltspg. Stand By / Switching volt. Stand By / Tens. commut. Veille / Tens. commut. Stand By / Tens. conmut. Stand By
U S-VHS	Schaltspg. S-VHS / Switching volt. S-VHS / Tens.de commut. S-VHS / Tens. de commut. S-VHS / Tens. de conmut. S-VHS
U TON 1/2	Schaltspg. Ton 1-2 / Switching volt. sound 1-2 / Tens. commut. audio 1-2 / Tens. commut. son 1-2 / Tens. conmut. son 1-2
U UHF	Schaltspg. UHF / UHF switching volt. / Tens. de commut. UHF / Tens di commut. UHF / Tens. conmut. UHF
U VHF	Schaltspg. VHF / VHF switching volt. / Tens. de commut. VHF / Tens di commut. VHF / Tens. conmut. VHF
U VQ	Schaltspg. Videoquelle / Switching volt. video source / Tens. de commut. source video / Tens. di commut. sorg. video / Tens conmut. video
U WISCH	Schaltspg. Wischerkontakt / Schwitching volt. temp. cont. / Tens. de commut. contact fugitif / Tens. commut. contatto / Contacto supresor tens. de conmut.
U W/N	Schaltspg. ZF breit - schmal / IF switching volt. wide - narrow / Tens. commut. FI large - etroit / Tens. commut. FI larga - stretta / Tens. FI ancho - estrecho
U I / III	Schaltspg. Bandwahl / Band sel. switching volt. / Tens. de commut. select. bande / Tens. di commut. selez. banda / Tens. conmut. selec. banda
0/3/6/9V	0/3/6/9V Schaltspg. / 0/3/6/9V switching volt. / Tens. commut. 0/3/6/9V / Tens. commut. 0/3/6/9V / Tens. de conm. 0/3/6/9V
U 4.5MHz	Schaltspg. 4,5 MHz / Switching volt. 4.5 MHz / Tens. de commut. 4,5 MHz / Tens. di commut. 4,5 MHz / Tens conmut. 4,5 MHz
U 50/60 HZ	Schaltspg. 50-60 Hz / Switching volt. 50-60 Hz / tens. de commut. 50-60 Hz / Tens. di commut. 50-60 Hz / Tens. conmut. 50-60 Hz
U AFC	Regelspg. AFC / AFC contr. volt. / Tens. de regul. AFC / Tens. di contr. AFC / Tens. regul. CAF
U AGC	Feldstärkeabhängige Spg. / Fieldstrength-depent volt. / Contr. automatique de gain / Tens. dipent. intens. campo / Contr. autom. de gain tens. CAG
U TUN.	Abstimmspg. Tuner / Tuning volt. tuner / Tens. d'accord tuner / Tens. di sintonia tuner / Tens. sintonia tuner
U T	Regelspg. Verzög. / Delayed contr. volt. / Tens. de regul. retardee / Tens. regul. retardada
HOR.	Horizontale Ansteuerung / Horiz. drive / Synchr. lignes / Pilotaggio orizz. / Exitación horiz.
HOR.2FH	31250 Hz Ansteuerimp. für Zeilenendstufe / 31250 Hz Triggering pulse for horiz. output / 31250 Hz commande pour l'étage final lignes / Imp. Pilotaggio di 31250 Hz per stadio finale di riga / Impulso de exitación 31250 Hz para paso final de lineas

VERT.	Vert. Tastimpuls / Vert. Gating pulse / Imp. trame / Imp. a cadenza vert. / Imp. cuadro
VERT.	Vert. Sägezahn / Vert. saw tooth / Signal dent de scie / Dente di sega vert. / Dientede sierra vert.
VERT.100	Vert Sägezahn 100 Hz / Vert saw tooth 100 Hz / Signal dent de scie 100 Hz / Dente di sega vert. 100 Hz / Dientede sierra vert. 100 Hz
VERT.100	Vert. Parabel 100 Hz / Vert. parabolic 100 Hz signal / Signal parabolique 100 Hz vert. / Segnale parab. vert. 100 Hz / Senal parabolica vert. 100 Hz
VERT.	Vert. Parabel / Vert. parabolic signal / Signal parabolique vert. / Segnale parab. vert. / Senal parabolica vert.
	Tastimpuls / Gating pulse / Impuls de declenchement /Impulso a cadenza / Imp. puerta
-	Klemmung Ein-Aus / Clamping On-Off / Clampage Marche-Arrêt / Clamping Ins.-Disins. / Clamping Enc.-Apag.
REF.	Ref. Impuls hor. / Reference impulse hor. / Imp. de refer.hor. / Imp. di rifer. hor. / Imp. refer. horiz.
PULSE	Pulse für Polarotor / Pulses for Polar-Rotor / Impulsions Rotor de Polariastion / Impulsi per Rotore Polarizzazione / Impulsos dara Polarrotor
O/W	O-W Amplitude / E-W amplitude / Amplitude E-O / Ampiezza E-O / Amplitud E-O
	Zeilenbreite / Line width / Amplitude horizontale / Larghezza di riga / Amplitudo Horizontal
	Hor. Frequenz / Hor. Frequency / Fréqu. horiz. / Frequ. orizz. / Frequ. horiz.

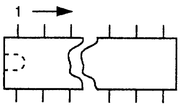
	Hor. Linearität / Hor. linearty / Linéar. Horizont / Linear. orizz. / Lineal. Horizontal
	Bildlage hor. / Hor. picture position / Cadrage horizont. / Posizione orizz. dìmmagine / Centrado horizontal
	Ost-West Amplitude / East-West amplitude / Amplitude Est - Ouest / Ampiezza Est-Ovest / Amplitud E-O
	Ost-West Symmetrie / East-West symm. / Symm. Est-Ouest / Simm. Est-Ovest / Simetria E-O
	Bildamplitude / Frame ampl. / Ampl. verticale / Ampiezza d'immagine / Ampl. vertical
	Vert. Frequenz / Vert. frequency / Fréqu. vert. / Frequ. vert. / Frequ. vert.
	Vert. Linearität / Vert. linearity / Linéarité vert. / Linear. vert. / Linealidad vert.
	Bildlage vert. / Vert. picture position / Cadrage vertical / Posiz. vert. d'immagine / Centrado vert.
	Trapez / Trapezium / Trapèze / Trapezio / Trapecio
	Focusregler / Focus control / Réglage de focalisation / Regolat. di focalizz. / Control de foco
	Focusregler in vert. Richtung / Focus control in vert. position / Réglage de focalisation vert. / Regolat. di focalizz. in posizione vert. / Control de foco en direccion vert.
	Focusregler in hor. Richtung / Focus control in hor. position / Réglage de focalisation hor. / Regolat. di focalizz. in posizione hor. / Control de foco en direccion horiz.

Hinweise zu den Bauteilen / Notes on componentes / Istruzioni sui componenti / Observaciones sobre los componentes / Precautions a observer

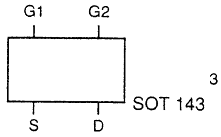
Lötseite
Solder side
Cote soudure
Lato saldature
Lado soldaduras



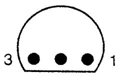
Steckerunterteil Zählrichtung
Plug bottom part counting direction
Sens comtage partie infer. connecteur
Parte infer. spina direz. conteggio
Parte inferior del connector-direc. contactos



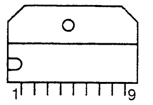
IC's von unten gesehen
IC's seen from bottom
IC's vus du dessous
IC's visiti di sotto
IC's vistos por debajo



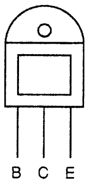
BF 994 / BF 996



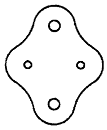
78L 05CP



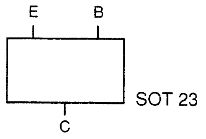
TDA 4601



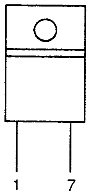
BU 508 A / BU 508 D
BU 903



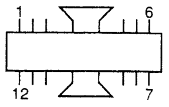
BU 208 A
BU 546



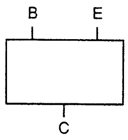
BF 569 / BF 579



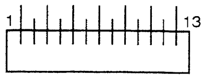
TDA 8170



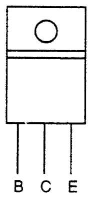
TDA 2653 A



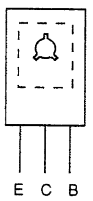
BC 847 / BC 858



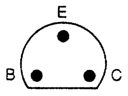
TDA 2655 B



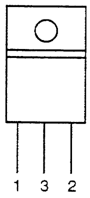
BD 561 G / BU 908
S 668 T
BUT 11 A /BUT 56 A



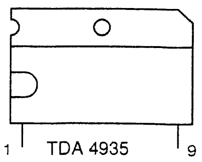
BD 561 G
BD 139
BDX 45



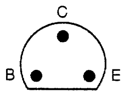
BF 199



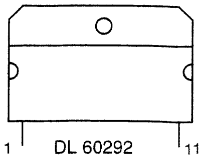
LM 337
LM 317 T



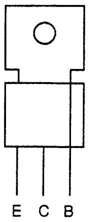
TDA 4935



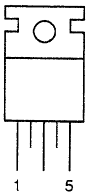
BF 421 / BF 422
BF 423 / BC 637



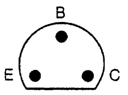
DL 60292



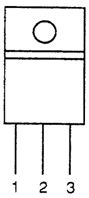
GF 759



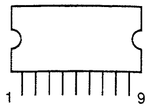
TDA 2040
L 4920



BC 548 / BC 547 / BC 558
BC 308 / BC 328
BC 324 / BC 337-25 / BC 338
BF 414 / PH 2222



TY 40164
MC 78M05 CT
MC 7505 / MC 7812



TDA 3654
TDA 3653 A

Bedienungsanleitung

Hinweis:
Dieses Kapitel enthält Auszüge aus der Bedienungsanleitung ST 72-772 TOP. Weitergehende, gerätespezifische Informationen entnehmen Sie bitte der entsprechenden Bedienungsanleitung. Die Sachnummer der Bedienungsanleitung finden Sie in der jeweiligen Ersatzteilliste.

Inhalt

Die Tasten und Anschlüsse am Gerät 1-12
- Geräte-Vorderseite
- Geräte-Rückseite

Die Fernbedienung 1-12

- Die Tasten der Fernbedienung

Programmplätze belegen 1-13
- Sprachauswahl 1-13
- ATS euro plus-Suchlauf starten 1-13

- Reihenfolge der automatisch sortierten Programme verschieben
- Senderkennung eingeben 1-14

Das Menü .... 1-14 - 1-16
- Menü aufrufen 1-14
- Die Timer-Funktionen
- Programm-Sperre 1-15
- Neues TV-Programm hinzufügen
- Feinabstimmen 1-15
- Die Sprachauswahl
- Sonderfunktionen 1-15

Programmplätze durch direktes Eingeben der Kanalzahlen belegen 1-16

Bild- und Ton-Einstellungen 1-16
- Fernsehton abschalten
- Das Audio-Menü
- Bildwerte verändern

Videotext-Betrieb .... 1-17 - 1-18

Anschlußmöglichkeiten und Betrieb .... 1-19 - 1-20
- für Stereo-Kopfhörer 1-19
- für Satelliten-Receiver
- für Descrambler
- Programmplatz für zusätzlich angeschlossene Geräte
- für Video-Recorder/Camera-Recorder
- für S-VHS-Video, S-VHS-Camera- oder Hi8-Camera-Recorder
- Überspielen von Videoaufzeichnungen über das Fernsehgerät (Durchschleif-Betrieb) 20
- Video-Recorder fernbedienen
- Bild- und Ton-Änderungen bei Video-Wiedergabe

Technische Daten 20

Die Tasten und Anschlüsse am Gerät

Geräte-Vorderseite

① IO = Netzschalter damit wird beim Einschalten Programmplatz 1 automatisch angewählt

② – ◢ + = Stelltasten, ändern der Lautstärke

③ – **P** + = Stelltasten, Programmplatzwahl

④ = Klappe, sie ist durch Ziehen zu öffnen.

⑤ VIDEO IN Buchse = Anschluß (Bild) für Geräte mit Cinch-FBAS-Ausgang (z. B. Camera-Recorder, Computer)

⑥ Cinch-Buchsen = Anschlüsse für Audio-(Ton-) Eingang bei FBAS
R = Eingang, rechter Kanal
L = Eingang, linker Kanal

⑦ 🎧 = Kopfhörerbuchse mit 3,5 mm ∅.

Geräte-Rückseite

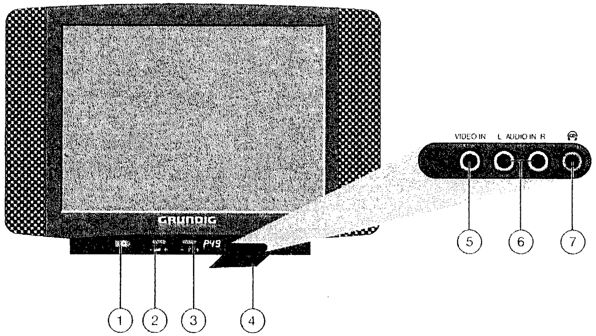
⑧ EURO-AV-Buchse (blau) = normgerechter Anschluß für Videogerät

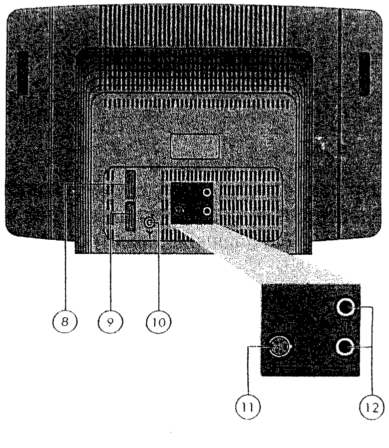
⑨ EURO-AV-Buchse (schwarz) = Universal-Anschluß, DIN EN 50049 z. B. Video- und RGB-Anschluß möglich

⑩ Ψ = Antennenbuchse 75Ω, koaxial, DIN 45325 IEC 169-2

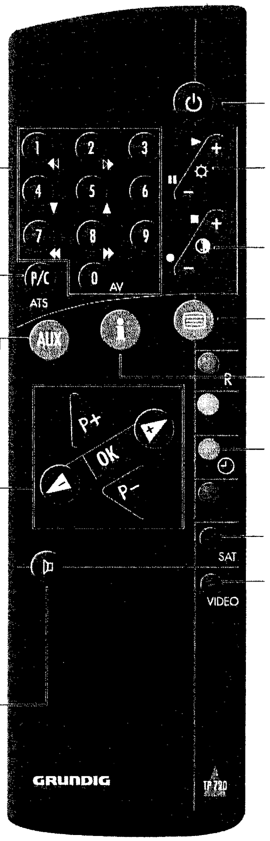
⑪ S-VIDEO Buchse = Anschluß (Bild) für S-Video- oder S-Camera-Recorder

⑫ Cinch-Buchsen = Anschlüsse für Audio-(Ton-) Eingang bei S-VHS
R = Eingang, rechter Kanal
L = Eingang, linker Kanal





Die Tasten der Fernbedienung



①...⓪ Programmwahl und Einschalten
⓪AV des Gerätes aus Bereitschaft (stand by)
oder
AV-Stellung wählen
oder
Kanal-Direktwahl (nach Drücken der Taste (P/C))

(P/C) Programm/Kanal/Sonderkanal vorwählen. Taste 4 sec. gedrückt halten: Einstieg in das ATS euro plus.

(AUX) Vorwahltaste für verschiedene Funktionen

△P+ Programm schrittweise fortschalten (1, 2, 3 ...)

▽P– Programm schrittweise fortschalten (...3, 2, 1)

oder

△P+ Cursor- Bewegung nach oben,
▽P– nach unten

OK – Ändern und Aktivieren verschiedener Funktionen.

◀ ▶ Lautstärke leiser/lauter

oder

◀ ▶ Cursor- Bewegung nach links, nach rechts

○🔈 Ton EIN/AUS (stummschalten)
Einstieg ins »Audio-Menü«

⏻ In Bereitschaft schalten (stand by)

(–) ○ (+) Helligkeit

(–) ◑ (+) Farbkontrast

(▤) Videotext/Teletext-Betrieb ↔ TV-Betrieb

(i) Einstieg ins Menü.
Nach Hinweis »Menü → OK«,
die Taste OK drücken.

(◷) Uhrzeit Ein/Aus

○ SAT Satelliten-Receiver fernbedienen (dazu Taste SAT gedrückt halten)

○ VIDEO Videorecorder fernbedienen (dazu Taste VIDEO gedrückt halten)

Programmplätze belegen

Programmplätze mit Fernsehprogrammen belegen

Die Sender strahlen Fernsehprogramme auf verschiedenen Kanälen aus. Zum Beispiel Sender Dillberg (im Bereich Nürnberg) das 1. Programm (ARD) auf Kanal 6.

Die Programme müssen auf die Programmplätze des Fernsehgerätes »gelegt« werden.

Diese Einstellungen sind nur bei der ersten Inbetriebnahme sowie bei veränderten Empfangsverhältnissen (z. B. Wohnortwechsel, nachträglicher Kabelanschluß) notwendig.

Neben den 49 Programmplätzen haben Sie noch zusätzlich die Programmplätze AV1, AV2 und AV3.

Das Gerät kann Programme von Sendern (auch von Satelliten, Kabelanlagen, Video-Recordern) der Farbnorm PAL/SECAM-BG in Farbe wiedergeben.

Fernsehprogramme auf Programmplätze »legen« nehmen Sie mit dem Suchlauf (ATS euro plus = Auto Tuning System) vor.

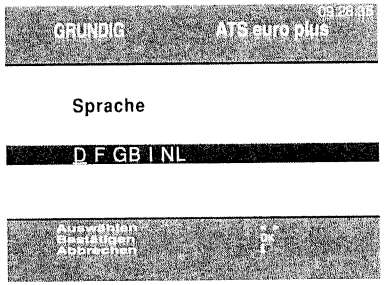
Der besondere Komfort dieses neuen Systems ist die **automatische Senderprogrammierung**.
Dieses sog. Senderspeicher-System tastet den gesamten Empfangsbereich ab, speichert die gefundenen Programme und trägt sie mit der dazugehörigen Senderkennung in eine Tabelle ein.
Die gefundenen Programme werden dabei nach Empfangsqualität ausgewertet. Das heißt, daß Programme mit unzureichender Empfangsqualität in der Sendertabelle weiter hinten eingetragen werden.
Dadurch gelangen nur Programme auf die vorderen Programmplätze, die eine gute Bildqualität aufweisen.
Den Suchlauf-Speichervorgang begleiten eingeblendete Orientierungshilfen in Form von Kanalnummern.
Während des Suchlauf-Speichervorganges werden die später abrufbaren Programme sprach- und länderbezogen sortiert in eine Sendertabelle eingelesen.
Darin können Sie die automatische Belegung der Programmplätze nach Wunsch umgestalten und Programmen von Sendern ohne Kennung – aus einem einblendbaren Angebot von Kürzeln – einen Namen (Senderkennung) zuordnen.

Einschalten

Fernsehgerät mit Netzschalter ① einschalten.

Die Einstiegsseite »ATS euro plus« wird eingeblendet.

Erscheint die Einstiegsseite nicht, können Sie diese durch Drücken der Taste Ⓟ/Ⓒ (ca. 4 Sekunden lang) ebenfalls aufrufen.



09:28:55
GRUNDIG ATS euro plus

Sprache

D F GB I NL

Auswählen < >
Bestätigen OK
Abbrechen i

Im unteren Teil dieser Einblendung – wie auch bei allen anderen – befinden sich sog. Dialogzeilen, bestehend aus Wörtern und Zeichen. Die Zeichen stellen die Symbole auf den Tasten der Fernbedienung dar.

Die Zeichen ∨, ∧, <, > sind Symbole für folgende Tasten:

∨, ∧ = Programmwahltasten ▽ und △.

<, > = Lautstärke ◀ und ▶.

Nur mit den momentan eingeblendeten Zeichen (Tasten) können Funktionen aufgerufen werden. Dieses System ist eine Benutzerführung. Im weiteren Text wird bei Bedarf darauf hingewiesen.

Sprach- und Standortwahl

Für den Dialog zwischen Ihnen und dem Fernsehgerät kann aus mehreren Sprachen gewählt werden. Die Einblendungen erfolgen dann in der gewählten Sprache.

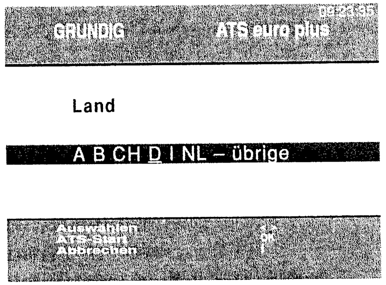
Ab Werk ist deutsch eingestellt.

Wollen Sie die Sprache ändern, dann die Taste ◀ oder ▶ drücken.

Die Taste OK drücken, um die gewählte Sprache zu bestätigen.

Programmplätze belegen

Die nächste Seite zur Wahl des Standortes (Land) wird eingeblendet.



09:23:35
GRUNDIG ATS euro plus

Land

A B CH D I NL – übrige

Auswählen < >
ATS-Start OK
Abbrechen i

Der Standort Deutschland ist werkseitig eingestellt.

Mit der Taste ◀ oder ▶ kann ein anderer Standort gewählt werden.

ATS euro plus-Suchlauf starten

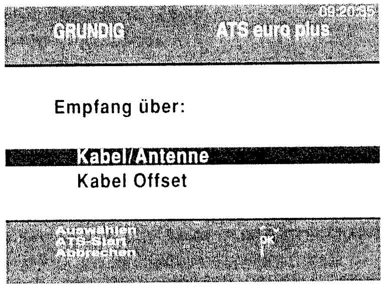
Taste OK drücken. ATS euro plus wird gestartet. Der Suchlauf sortiert automatisch die Programme nach dem Programmangebot.

Nach dem Suchvorgang wird die Sendertabelle eingeblendet.

Ist der folgende Hinweis für Sie nicht zutreffend, dann setzen Sie die Einstellung bei Kapitel »Reihenfolge der automatisch sortierten Programme verschieben« fort.

Hinweise für die Schweiz, Niederlande, Belgien und übrige:

Nach der Standortwahl CH, NL, B oder übrige - und dem Bestätigen mit der Taste OK - wird diese Seite eingeblendet.



09:20:35
GRUNDIG ATS euro plus

Empfang über:

Kabel/Antenne
Kabel Offset

Auswählen ∨ ∧
ATS-Start OK
Abbrechen i

Bei einer üblichen Kabel- bzw. Antennenanlage wählen Sie mit Taste ▽ oder △ den Menüteil »Kabel/Antenne« aus (blau hinterlegen).

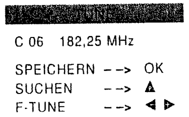
Starten Sie den ATS-Suchlauf mit der Taste OK. Nach dem Suchvorgang wird die Sendertabelle sortiert eingeblendet.

Ist das Gerät an einer Kabelanlage angeschlossen, die Programme nicht in üblichen Kanalabständen (Kanalraster) überträgt, müssen Sie »Kabel Offset« wählen.

Im Zweifelsfall wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

Hierzu Taste ▽ oder △ drücken.

Taste OK drücken, ATS startet und stoppt bei jedem Kanal auf dem ein Sender Programme ausreichender Signalstärke ausstrahlt.



C 06 182,25 MHz

SPEICHERN --> OK
SUCHEN --> ▲
F-TUNE --> ◀ ▶

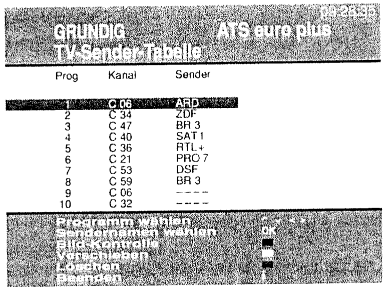
Mit der Taste ◀ oder ▶ die Einstellung nach bestem Bildeindruck ändern (falls erforderlich).

Taste OK drücken, das Programm wird in die Sendertabelle eingefügt, der ATS-Suchlauf startet erneut.

Möchten Sie das Programm nicht in die Sendertabelle übernehmen, drücken Sie Taste △. Der ATS-Suchlauf startet erneut.

Nach dem Suchvorgang wird die Sendertabelle sortiert eingeblendet.

Reihenfolge der automatisch sortierten Programme verschieben



09:28:55
GRUNDIG ATS euro plus
TV-Sender-Tabelle

Prog	Kanal	Sender
1	C 06	ARD
2	C 34	ZDF
3	C 47	BR 3
4	C 40	SAT 1
5	C 36	RTL+
6	C 21	PRO 7
7	C 53	DSF
8	C 59	BR 3
9	C 06	----
10	C 32	----

Programm wählen ∨ ∧ < >
Sendernamen wählen OK
Bild-Kontrolle ■
Verschieben □
Löschen ■
Beenden i

Taste ▽ oder △ drücken und damit die Programmplatz-Daten anwählen, die Sie verschieben wollen.

Die Taste ○ (gelb) drücken.

Taste ▽ oder △ drücken und damit die Programmplatz-Daten auf den gewünschten Programmplatz verschieben.

Das Verschieben mit der Taste OK bestätigen.

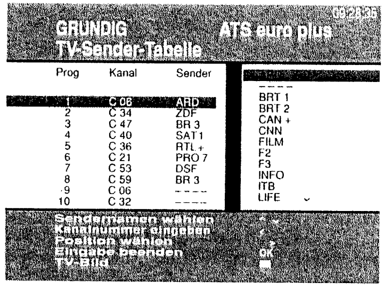
Programmplätze belegen

Senderkennung eingeben

Programmplatz mit Taste ▽ oder △ wählen, bei dem Sie die Senderkennung neu eingeben oder ändern wollen.

Taste [OK] drücken.

Ein Angebot von Sendernamen (bzw. Kürzel davon) wird eingeblendet.



GRUNDIG ATS euro plus 09:28:35
TV-Sender-Tabelle

Prog	Kanal	Sender
1	C 06	ARD
2	C 34	ZDF
3	C 47	BR 3
4	C 40	SAT 1
5	C 36	RTL +
6	C 21	PRO 7
7	C 53	DSF
8	C 59	BR 3
9	C 06	----
10	C 32	----

BRT 1
BRT 2
CAN +
CNN
FILM
F2
F3
INFO
ITB
LIFE

Die Taste ▽ oder △ sooft drücken, bis der gewünschte Name (Kürzel) angewählt ist.

Die Taste [OK] drücken. Der gewählte Name wird übernommen.

Befindet sich im Angebot kein Kürzel, das Ihnen entspricht, dann

die Taste ▶ einmal drücken. Die erste Stelle der Senderkennung ist angewählt.

Die Taste ▽ oder △ drücken, bis der gewünschte Buchstabe (Zeichen) erscheint.

Mit der Taste ▶ kann die nächste Position der Senderkennung angewählt werden, wiederholen Sie den Vorgang.

Eingaben mit der Taste [OK] beenden.

ATS-Suchlauf abschließen

Die Taste ⓘ drücken.

Die Taste [OK] drücken. Die Programmbelegung wird gespeichert.

Das Menü wird eingeblendet.

Wollen Sie die Programmbelegung nicht speichern, drücken Sie die Taste Ⓐ.

Die TV-Sender-Tabelle wird ausgeblendet.

Das Menü

Mit dem Menü können verschiedene Funktionen und Einstellungen mit Hilfe von Dialogzeilen durchgeführt werden.

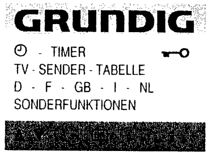
Auf den folgenden Seiten werden alle Menüteile beschrieben. Sollten Sie die eine oder andere Einstellung schon vorgenommen haben, so müssen Sie diese nicht wiederholen.

Menü aufrufen:

Taste ⓘ drücken. Die Einblendung **»MENÜ → OK«** erscheint.

Taste [OK] drücken.

Das Menü blendet sich ein.



GRUNDIG
⏲ - TIMER ⚷
TV - SENDER - TABELLE
D - F - GB - I - NL
SONDERFUNKTIONEN

Benutzerführung beachten!

Die Timer-Funktionen

Durch das Einstellen des Timers wird das Fernsehgerät nach einer wählbaren Zeitvorgabe von 01 bis 99 Minuten automatisch in Bereitschaft (stand by) geschaltet.

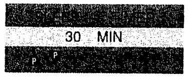
Menüteil TIMER aufrufen

Menü aufrufen.

Taste [OK] drücken. ⏲ – TIMER und **OK** werden rot.

Taste [OK] erneut drücken

Das Menü **SLEEP-TIMER** blendet sich ein.



30 MIN

Mit den Zifferntasten ①...⓪ oder den Tasten ▽ bzw. △ gewünschte Werte eingeben (15-Minuten-Schritte).

Taste ⓘ drücken.

Das Menü blendet sich ein.

Nach Ablauf der eingegebenen Zeit schaltet sich das Gerät selbsttätig in Bereitschaft.

Durch die Zeiteingabe »**00 MIN.**« wird die Funktion vorzeitig beendet, ohne das Gerät abzuschalten.

Programm-Sperre

Mit der Programm-Sperre sichern Sie das Fernsehgerät gegen unbefugtes Benutzen.

Vorgehensweise:

Menü aufrufen.

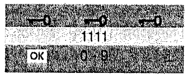
Taste [OK] drücken.

Mit Taste ▶ das Symbol ⚷ anwählen.

Es wird rot.

Taste [OK] drücken.

Das Menü ⚷ ⚷ ⚷ wird eingeblendet.
Vierstellige Kennzahl mit den Tasten ①...⓪ eingeben (z. B. die 1111).



⚷ ⚷ ⚷
1111
OK 0-9

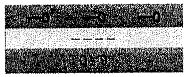
Taste [OK] drücken.
Die Kennzahl ist gespeichert und das Menü blendet sich ein.

Bitte persönliche Kennzahl gut merken!

Falls Sie Ihre persönliche Kennzahl einmal vergessen haben, hilft Ihnen der Schlüssel ⚷ auf der letzten Seite (Umschlag) weiter.

Programm-Sperre aufheben, Gerät entriegeln

Jedesmal wenn das gesperrte Gerät eingeschaltet wird, erscheint nachfolgende Einblendung:



Sie werden damit aufgefordert, Ihre persönliche Kennzahl einzugeben.

Kennzahl mit den Zifferntasten ①...⓪ eingeben (verdeckte Eingabe x x x x).
Das Gerät schaltet automatisch auf Fernsehbetrieb.

Programm-Sperre löschen

Menü aufrufen:

Taste ⓘ und Taste OK drücken.

Taste OK drücken (⏲ – TIMER wird rot).

Taste ▶ drücken. ⊸ wird rot.

Taste OK drücken.

Das Menü ⊸ ⊸ ⊸ wird eingeblendet.
Ihre gespeicherte Kennzahl **vierstellig** mit den Tasten ①...⓪ eingeben (z.B. 1111).
Die Kennzahl ist gelöscht.

Sendertabelle

Das ATS euro plus erfaßt alle Programme, die empfangen werden. Kommen später im Empfangsbereich weitere Programme hinzu, können Sie diese in die TV-Sender-Tabelle auf beliebige Programmplätze legen. Durch Einblenden der TV-Sender-Tabelle können Sie die Belegung der Programmplätze jederzeit kontrollieren.

Neues TV-Programm hinzufügen

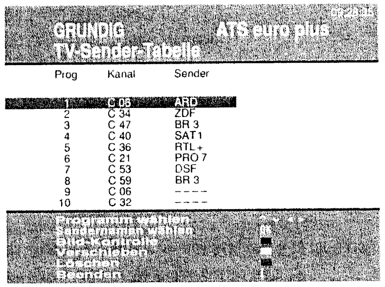
Das Menü aufrufen:

Taste ⓘ drücken, »**MENÜ → OK**« wird eingeblendet.

Taste OK drücken.
Das Menü wird eingeblendet.

Mit der Taste ▽ die Zeile »TV-SENDER-TABELLE« blau hinterlegen.

Taste OK drücken.
Die TV-Sender-Tabelle erscheint.



GRUNDIG ATS euro plus
TV-Sender-Tabelle

Prog	Kanal	Sender
1	C 06	ARD
2	C 34	ZDF
3	C 47	BR 3
4	C 40	SAT 1
5	C 36	RTL+
6	C 21	PRO 7
7	C 53	DSF
8	C 59	BR 3
9	C 06	----
10	C 32	----

Programm wählen
Sendernamen wählen
Bildkontrolle
Verschieben
Löschen
Beenden

Mit Taste ▽ oder △ den Programmplatz wählen auf den ein weiteres Programm gelegt werden soll.

Taste OK drücken.

Taste ◀ drücken.

Wenn Ihnen Programme über Kabel zugeführt werden, die auf Sonderkanälen zu empfangen sind und Sie diese empfangen wollen, drücken Sie die Taste ▽ oder △.
(S = Sonderkanal, C = Kanal).

Taste ▶ drücken.

Mit den Zifferntasten ①...⓪ die Kanalzahl zweistellig eingeben.
Das Eingeben der Senderkennung kann mit der Benutzerführung oder – wie im Kapitel »Programmplätze belegen« beschrieben – vorgenommen werden.

Taste OK drücken, um die Eingabe zu beenden.

So können Sie bis zu 49 Programmplätze belegen.

Durch Drücken der Taste ⓘ wird die TV-Sender-Tabelle ausgeblendet und in das Menü geschaltet.

Feinabstimmen

Das Fernsehgerät stimmt automatisch auf das beste Bild ab. Bei schwierigen Empfangsverhältnissen kann es in Einzelfällen notwendig sein, das Bild durch Feinabstimmen (F-Tune) wie folgt zu verändern:

Vorgehensweise:

TV-Sender-Tabelle aufrufen.

Den Programmplatz wählen, auf dem die Feinabstimmung korrigiert werden soll.

Die Taste ○ (blau) drücken.

Die Taste ◀ oder ▶ drücken.
Sie können damit den besten Bildeindruck einstellen.

Die Taste ⓘ drücken.
Die TV-Sender-Tabelle blendet sich ein.

Benutzerführung beachten!

Die Sprachauswahl

Alle Texte sind in mehreren Sprachen vorhanden.
Werkseitig ist D (deutsch) eingestellt.

Sonderfunktionen

Der Menüteil »SONDERFUNKTIONEN« ist in drei Menüpunkte unterteilt. Sie können verschiedene Grundeinstellungen durchführen.

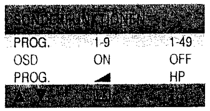
Das Menü aufrufen:

Die Taste ⓘ drücken, »**MENÜ → OK**« wird eingeblendet.

Die Taste OK drücken.
Das Menü wird eingeblendet.

Die Taste ▽ oder △ sooft drücken, bis Menüteil »SONDERFUNKTIONEN« mit einem blauen Streifen hinterlegt erscheint.

Die Taste OK drücken.
Menüteil »SONDERFUNKTIONEN« erscheint.



SONDERFUNKTIONEN

PROG.	1-9	1-49
OSD	ON	OFF
PROG.	◢	HP

PROG. 1-9 1-49

Programmwahl einengen.

Die Taste OK drücken.

Die Taste ◀ oder ▶ drücken; 1-9 wird rot.
Sie schalten damit auf **einstellige** Programmwahl (Programmplatz 1 bis 9.).

Nochmaliges Drücken der Taste ◀ oder ▶ schaltet wieder auf 1 bis 49 (z. B. P 10 zurück).

Taste OK drücken.
Die Einstellung ist gespeichert.

Diese Einstellung hat keine Auswirkung, wenn der Programmplatz mit der Taste ▽ oder △ angewählt wird.

OSD ON OFF

Balkenanzeigen aus-/einblenden

In der Menüzeile »OSD ON OFF« können Sie wählen zwischen

OSD ON: Die Balkenanzeige für Lautstärke, Schwarz/Weiß-Kontrast, Farbkontrast und Helligkeit sowie die Sonderkennung werden bei Ändern der Werte eingeblendet.

OSD OFF: Die Balkenanzeige für Lautstärke, Schwarz/Weiß-Kontrast, Farbkontrast und Helligkeit sowie die Senderkennung werden nicht eingeblendet.

Vorgehensweise:

Mit der Taste ▽ oder △ die Menüzeile »OSD ON OFF« anwählen.

Die Taste OK drücken.

Die Taste ◀ oder ▶ drücken.
Sie schalten damit auf OSD OFF.

Nochmaliges Drücken der Taste ◀ oder ▶ schaltet wieder auf OSD ON.

Taste OK drücken.

Die Einstellung ist gespeichert.

Das Menü

PROG. ◺

Lautstärke eines Programmplatzes verändern

Empfangen Sie ein Programm, dessen Lautstärke gegenüber anderen Programmen abweicht (zu laut oder zu leise), können Sie die Lautstärke anpassen.

Vorgehensweise:

Falls Sie diese Funktion erst später benötigen, muß erst das Menü aufgerufen und Menüteil »SONDERFUNKTIONEN« ausgewählt werden.
Mit Taste ▽ oder △ die dritte Menüzeile anwählen (blau hinterlegen).

Taste [OK] zweimal drücken.

Die Balkenanzeige » ◺ LAUTSTÄRKE« wird eingeblendet.

Mit der Taste ◀ oder ▶ die Lautstärke verändern.

Es wird nur der Wert des momentan gewählten Programmplatzes verändert!

Der Wert ist gespeichert und wird bei erneuter Anwahl dieses Programmplatzes ebenso wiedergegeben.

PROG. HP

Die Funktion »HP« ist zur automatischen Programmierung Ihres Fernsehgerätes. Diese Programmierung kann nur der Händler durchführen, der im Besitz eines **IR DATA-PROGRAMMERS** ist.

Programmplätze durch direktes Eingeben der Kanalzahlen belegen

Wenn Ihnen die Kanalzahlen bekannt sind, können Sie die Programmplätze auch manuell belegen.
Sollte die Programmplatzbelegung schon über »ATS euro plus« vorgenommen worden sein, müssen Sie die Belegung der Programmplätze nicht noch zusätzlich ausführen.

Beispiel:

Das 2. Programm (ZDF) wird auf Kanal 34 gesendet, Sie wollen es auf Programmplatz 2 »legen«.

Programmplatz wählen

Die Zifferntaste ② drücken (oder mit den Tasten ▽ oder △ schrittweise) und damit den gewünschten Programmplatz 2 wählen.

Kanal-Funktion wählen

Die Taste Ⓟ drücken.

Im Bildschirm erscheint ca. drei Sekunden **C** (**C** für Kanal) und eine Zahl zwischen 00 und 99.

Wenn Ihnen Programme über Kabel zugeführt werden, die auf Sonderkanälen zu empfangen sind und Sie diese einstellen wollen, drücken Sie nocheinmal die Taste Ⓟ.

Im Bildschirm erscheint ca. drei Sekunden **S** (**S** für Sonderkanal).

Kanalzahl eingeben

Die Zifferntaste ③, dann ④ drücken.
Die Kanalzahl 34 ist eingegeben.

Kanalzahl speichern

Die Taste △ drücken.
Die Einblendung »TUNE« erscheint.

Mit Taste [OK] speichern.
Weitere Einstellungen siehe Benutzerführung.

Bild- und Ton-Einstellungen

Fernsehton abschalten

Durch Drücken der Taste ○◁ kann der Fernsehton ausgeschaltet werden.

Bei ausgeschaltetem Fernsehton wird das Symbol »◁̸« und AUDIO ⟶ OK« eingeblendet.

Durch nochmaliges Drücken der Taste ○◁ kann der Fernsehton wieder eingeschaltet werden.

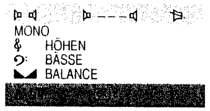
Auch durch Drücken der Taste ▶ – oder durch Programmwechsel – kann der Fernsehton wieder eingeschaltet werden.

Das Audio-Menü

Audio-Menü aufrufen:

Die Taste ○◁ drücken.
AUDIO ⟶ OK wird eingeblendet.

Die Taste [OK] drücken.



Menüteil 1

Basisbreite

Verbreitert bei Stereo-Sendungen das Klangbild und verbessert es bei Mono-Sendungen.

Ändern mit der Taste [OK].

Menüteil 2

Allgemein

Die Einblendungen im Menüteil 2 können unterschiedlicher Art sein. Sie sind abhängig von den Tonsignalen der Sender, z. B. MONO, STEREO usw.

Stereo- oder Zweitonsendungen

Empfängt das Gerät Zweiton-Sendungen, z.B. einen Spielfilm mit Originalton auf Tonkanal B und die synchronisierte Fassung auf Tonkanal A, so können Sie
anwählen mit der Taste ▽ oder △ (blau hinterlegen),

ändern mit der Taste [OK] (von A nach B).

Bei Kopfhörerbetrieb muß zusätzlich die Taste Ⓗ gedrückt werden.
Empfängt das Gerät Stereo-Sendungen, schaltet es automatisch auf Stereo-Tonwiedergabe.
Im Bildschirm erscheint STEREO.
Bei schlechter Stereo-Tonwiedergabe können Sie mit der Taste [OK] auf Mono-Tonwiedergabe schalten.

Wollen Sie die Wiedergabe auf diesem Programmplatz ständig in Mono, dann geben Sie als Senderkennung »Mono« ein (siehe Kapitel »Senderkennung eingeben«).

Menüteile 3, 4, 5

Höhen, Bässe, Balance

Die Toneinstellungen lassen sich nach Ihren individuellen Wünschen korrigieren.

Anwählen mit der Taste ▽ oder △.

Die Taste [OK] drücken.
Die jeweilige Balkenanzeige wird eingeblendet.

Ändern mit der Taste ◀ oder ▶.

Die Taste ⓘ drücken, das Menü wird eingeblendet. Nach kurzer Zeit wird automatisch auf das Menü zurückgeschaltet.

Ausblenden mit Taste ⓘ.

Bildwerte verändern

Wenn Sie die Bildwerte verändern wollen, dann drücken Sie entsprechend lange auf die – oder + Seite der Wipptaste für

Farbkontrast ⊖◐⊕

Helligkeit ⊖☼⊕

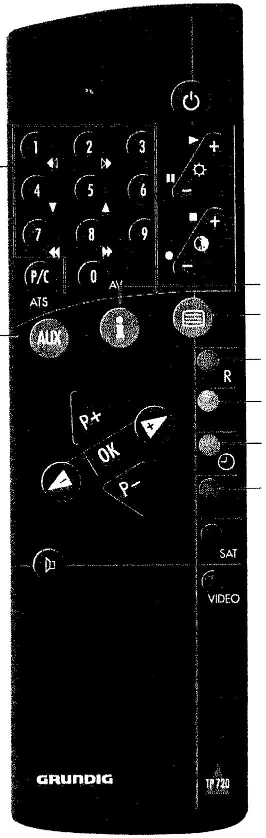
Schwarz/Weiß Kontrast:
Die Taste Ⓐ, dann die Wipptaste ⊖☼⊕ drücken.

Das Verändern wird durch Balkeneinblendung im Bildschirm angezeigt (OSD **ON** vorausgesetzt).

Der zuletzt eingestellte Wert bleibt erhalten.

> Das Fernsehgerät wurde mit maximalem Kontrast getestet, um die Zuverlässigkeit aller Baugruppen zu prüfen. Abhängig vom Gerätestandort und der Raumhelligkeit (Umgebungslicht) ist es jedoch sinnvoll, den Kontrast etwas zu reduzieren um den subjektiv besten Bildeindruck zu erhalten.

Videotext-Betrieb



①...⓪ Seiten anwählen 100-899

Mit der Taste (AUX) Dialogzeile einblenden

Einblendung:

▤↑ ▤X /00 ▤? STOP

- Zeichenhöhe vergrößern
- Wartezeit überbrücken (Aktuell-Betrieb)
- Unterseite direkt abrufen
- Antwort-freigabe
- Seiten-STOP

Funktionen mit Taste ◀ oder ▶ anwählen.

Mit Taste [OK] abrufen.

ⓘ Übersichtsseite abrufen.

▤ Videotext-Betrieb ↔ TV-Betrieb

○ (blau) weiterschalten zum nächsten Block

○ (gelb) weiterschalten zur nächsten Gruppe mit Überlauf zum nächsten Block

○ (grün) weiterblättern zur nächsten Seite mit Überlauf zur nächsten Gruppe

○ (rot) zurückblättern

Floftext

Die Farbtasten führen zu den, in der Dialogzeile eingeblendeten Themen

---

Videotext-Betrieb

Allgemein

Videotext nennt man zusätzliche Informationen die gleichzeitig mit dem Fernsehprogramm von den Fernsehsendern ausgestrahlt werden.

Mit einem Videotext-Decoder, eingebaut in Ihr Fernsehgerät, können Sie die zusätzlichen Informationen auf dem Bildschirm sichtbar machen.

Videotext wird in Form von Texten und grafischen Darstellungen oder als Untertitel zu Fernsehprogrammen übertragen.

Untertitel dienen als Hilfe für gehörgeschädigte Personen.

Ihr Fernsehgerät bietet Ihnen mittels Informations-Seiten und Dialog-Zeilen eine einfache Form der Bedienung. Die Angaben in den Dialog-Zeilen benennen Funktionen und die dafür vorgesehenen Tasten.

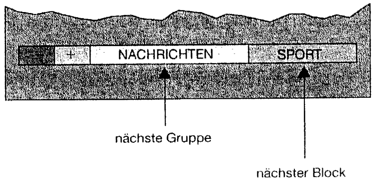
TOP-FLOF-Videotext

TOP und FLOF sind neue Verfahren zum vereinfachten und schnellen Anwählen von Videotext-Seiten.

Mit TOP und FLOF können Sie Videotext-Seiten anwählen, ohne daß Ihnen die Seitennummern bekannt sind. Denn alle Videotext-Seiten werden nach Themenkreisen – auch Blöcke genannt –, wie in einem »Karteikasten« geordnet, vom Sender übertragen.

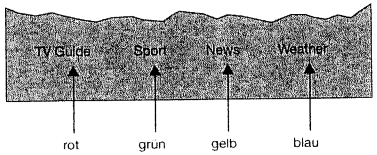
So sind z.B. alle Nachrichten im Block »Aktuelles« zusammengefaßt. Weitere Themenkreise sind z.B. die Blöcke »Sport«, »Fernsehprogramme« und »Service«. Bei TOP-Videotext sind die Blöcke nochmals in mehrere Gruppen unterteilt, bei »Aktuelles« in Politik, Wirtschaft, Kultur usw. Innerhalb der Gruppen befinden sich die Normalseiten.

Die Benutzerführung am Bildschirm macht die Bedienung äußerst einfach und sicher. Am unteren Rand des Bildes wird eine Kommentarzeile eingeblendet und farblich gekennzeichnet. Die angezeigten Farben finden Sie auf der Fernbedienung wieder. Bei TOP-Betrieb zeigt das gelbe Feld die nächste Gruppe im aktuellen Block. Das blaue Feld gibt den nächsten Block an.



Von Block zu Block schalten Sie mit der blauen Taste der Fernbedienung, von Gruppe zu Gruppe mit der gelben, und von Seite zu Seite blättern Sie mit der grünen Taste vorwärts. Die rote Taste führt Sie zurück.

Bei FLOF-Betrieb erscheint eine Themenauswahl in farbiger Schrift. Die Farbtasten der Fernbedienung führen Sie zu den eingeblendeten Themen.



TOP und FLOF bringen Sie somit schnell, einfach und sicher ans Ziel – zur gewünschten Videotext-Seite.
Wird vom Sender kein TOP- oder FLOF-Videotext gesendet, erscheint ein roter Farbbalken mit einem – und ein grüner Farbbalken mit einem + in der Kommentarzeile.

Hinweis

Ist das Antennensignal nicht einwandfrei, z.B. verrauscht, so können Videotextseiten u.U. fehlerhaft wiedergegeben werden. Bringt das Feinabstimmen am TV-Gerät keine Verbesserung, dann lassen Sie bitte Ihre Antennenanlage überprüfen.

Das sollten Sie wissen

Für den Videotext-Betrieb »TOP« werden vom Sender zusätzliche Informationen benötigt. Bitte warten Sie deshalb einige Zeit nach dem Einschalten bzw. Programmwechsel, bis der TOP-Decoder seinen Speicher eingelesen hat und alle Informationen zur Verfügung stehen.

Mit der Taste ▤ gelangen Sie aus jeder Betriebsart sofort wieder in den normalen Fernsehbetrieb.

Bitte beachten Sie jeweils die eingeblendete Benutzerführung am unteren Bildschirmrand.

Videotext-Betrieb

Bedienen

Wählen Sie mit den Ziffern-Tasten ①...⓪ das Fernsehprogramm, dessen Videotext-Seiten Sie abrufen möchten.

Videotext einschalten/ausschalten

Taste ▤ der Fernbedienung drücken.

Übersichts-Seite 100 oder die zuletzt gesehene Videotext-Seite erscheint.

Taste ▤ drücken, Videotext ist ausgeschaltet

TOP-Betrieb

Ein rotes, grünes, gelbes und ein blaues Schriftfeld sind im Bild unten sichtbar. Analog dazu finden Sie die farblich gekennzeichneten Tasten auf der Fernbedienung.

Mit der Taste ○ (rot) blättern Sie zurück.

Mit der Taste ○ (grün) blättern Sie weiter zur nächsten vorhandenen Seite (mit Überlauf zur nächsten Gruppe).

Mit der Taste ○ (gelb) schalten Sie weiter zur nächsten Gruppe. Nach der letzten Gruppe des angewählten Blockes gelangen Sie automatisch zum nächsten Block (Überlauf).

Mit der Taste ○ (blau) schalten Sie von Block zu Block.

Seiten abrufen

Nummer der gewünschten Seite mit den Ziffern-Tasten ①...⓪ **dreistellig** eingeben.
- Die Seitennummer steht am oberen Bildrand und die Seite erscheint nach kurzer Zeit.

Programmvorschau

Sie können direkt auf die Programmvorschau der jeweiligen Sendeanstalt schalten.

Taste ⓘ drücken.
Es erscheint die Seite 100.

Taste ⓘ nochmals drücken.
Es erscheint der Programmvorschaublock.

Taste ⓘ nochmal drücken.
Es erscheint wieder die Übersichtsseite 100.

Bei FLOF-Betrieb führt diese Funktion zur Übersichtsseite, die vom Sender ausgewählt ist.

Mehrfachseiten/Seiten-Stop

Unter einer Seitennummer können mehrere Unterseiten zusammengefaßt sein, die von der Sendeanstalt in einem bestimmten Zyklus automatisch »weitergeblättert« werden. Markiert sind Unterseiten durch eine Einblendung unter der Uhrzeit, z.B. 3/6 bedeutet, Sie sehen die dritte von sechs Unterseiten.

Wollen Sie eine Unterseite länger betrachten, drücken Sie

die Taste (AUX).
Die Dialogzeile wird eingeblendet.

Mit Taste ◀ oder ▶ das Symbol STOP anwählen.

Taste [OK] drücken,
im Bild oben wird »STOP« eingeblendet. Der Inhalt der gezeigten Seite wird nun »festgehalten«, nicht mehr aktualisiert, und nicht mehr auf weitere Unterseiten umgeschaltet.

Taste [OK] drücken,
die Funktion »STOP« ist aufgehoben, es erscheint die aktuelle Unterseite.

Unterseite direkt abrufen

Taste (AUX) drücken (Dialogzeile wird eingeblendet).

Mit Taste ◀ oder ▶ das Symbol /00 anwählen.

Taste [OK] drücken
In der Info-Zeile erscheint die angewählte Seitennummer z.B. S155/----.

Mit den Zifferntasten die gewünschte Unterseite vierstellig eingeben. Z.B. die zweite Seite, Reihenfolge 0002. Die gewünschte Unterseite wird gesucht und angezeigt.

Taste [OK] drücken,
die Funktion ist aufgehoben.

Videotext-Betrieb

Zeichenhöhe vergrößern

Taste (AUX) drücken. (Dialogzeile wird eingeblendet)

Mit Taste ◀ oder ▶ das Symbol ▤↑ anwählen.

Aufeinander folgendes Drücken der Taste [OK] bewirkt:
doppelte Schrifthöhe in der Reihenfolge
obere Bildhälfte,
untere Bildhälfte,
Normalbild.

Antwort-Freigabe

Freigabe auf bestimmten Videotext-Seiten, z.B. bei Lösungen von Rätseln oder VPS-Zeiten zum Programmieren eines Video-Recorders.

Taste (AUX) drücken. (Dialogzeile wird eingeblendet)

Mit Taste ◀ oder ▶ das Symbol ▤? anwählen.

Taste [OK] drücken,
die verdeckten Informationen werden sichtbar.

Taste [OK] drücken,
die Funktion »Antwort« ist aufgehoben.

Fernsehen während des Videotext-Betriebes

Aktualisieren einer Seite – Wartezeiten überbrücken

Die Videotext-Redaktion aktualisiert bestimmte Videotext-Seiten. So werden z.B. die Devisenkurse auf den neuesten Stand gebracht, Sportmeldungen nachgetragen oder eine letzte Meldung nachgereicht.

Angenommen, Sie wollen fernsehen und dennoch informiert werden, dann wählen Sie zuerst die betreffende Seite und

drücken danach die Taste (AUX). (Dialogzeile wird eingeblendet).

Mit Taste ◀ oder ▶ das Symbol ▤X anwählen.

Taste [OK] drücken.

Sie sehen das Fernsehbild und am oberen Bildrand eingeblendet das Videotext-Signet.

Erscheint in der Infozeile z. B. S143, dann

Taste [OK] drücken.
Die Videotext-Seite erscheint mit aktuellem Inhalt.

Sie können diese Funktion ebenfalls zur Überbrückung von Wartezeiten verwenden, während Ihr Videotext-Decoder eine Seite sucht. Ist die Seite gefunden, erscheint in der Infozeile z. B. S143.

Anschlußmöglichkeiten und Betrieb

... für Stereo-Kopfhörer

Anschließen:

Kopfhörer-Stecker (3,5mm ∅ Klinke) in die Buchse ⑦ stecken.

Bedienen:

Taste (AUX) drücken, danach mit der Taste ◀ oder ▶ die Lautstärke verändern.

Der geänderte Wert wird auf einer Skala angezeigt.
Individuelle Tonkanal-Wahl bei Kopfhörer-Betrieb.
Siehe Audio-Menü.

... für Satelliten-Receiver

Anschließen:

Satelliten-Receiver mit geeignetem Anschlußkabel an die schwarze EURO-AV-Buchse ⑨ anschließen.

Bedienen:

Taste ⓪AV sooft drücken, bis AV 1 erscheint.

Taste ○SAT drücken und gedrückt halten, gewünschten Programmplatz des Satelliten-Receivers mit den Ziffern-Tasten ①...⓪ eingeben.

... für Descrambler (Decoder)

Einige Sender – deren Programme über Kabelanlagen zugeführt werden – verschlüsseln (Scramble) ihre Sendungen. Bild und Ton sind damit unkenntlich. Mit einem Descrambler können Sie derartige Programme entschlüsseln.
Schließen Sie den Descrambler an der schwarzen EURO-AV-Buchse ⑨ an und schalten Sie Ihn ein.
Wählen Sie am Fernsehgerät den Programmplatz mit dem verschlüsselten Programm. Drücken Sie die Tasten (AUX) und ⓪AV.

»DESCRAMBLER OFF« wird eingeblendet.
Durch wiederholtes Drücken der Taste ⓪AV können folgende Funktionen angewählt werden:

»DESCRAMBLER ON AUTOMATIC«
Autom.-Umschaltung der Tonwiedergabe Mono-Stereo-Zwei-Tonsendung. Die Umschaltung ist abhängig von der über Antenne empfangenen Fernsehsendung.

»DESCRAMBLER ON STEREO«
Der Tonkanal links und der Tonkanal rechts werden bei zusätzlich angeschlossenen Geräten – an der schwarzen EURO-AV-Buchse – zu den Lautsprechern durchgeschaltet.

»DESCRAMBLER ON MONO L«
Bei »Mono L« wird der linke Tonkanal auf beide Lautsprecher geschaltet.

»DESCRAMBLER ON MONO R«
Bei »Mono R« wird der rechte Tonkanal auf beide Lautsprecher geschaltet.
Die verschlüsselten Programme (Signale) gelangen vom Fernsehgerät zum Descrambler, werden entschlüsselt und wieder an das Fernsehgerät zurückgegeben, wo Sie unverschlüsselt betrachtet werden können.

Programmplatz für zusätzlich angeschlossene Geräte

Jeder Programmplatz kann für die Wiedergabe von zusätzlich angeschlossenen Geräten (z. B. Video-Recorder mit Schaltspannung an PIN 8 der Euro-AV-Buchsen) – die an der EURO-AV-Buchse angeschlossen sind – vorbereitet werden.

Beispiel:

Sie empfangen mehrere Fernsehprogramme und möchten den Video-Recorder auf Programmplatz 16 legen.

Programmplatz mit den Zifferntasten wählen.

Einstellungen wie bei »... für Descrambler« vornehmen.

Anschlußmöglichkeiten und Betrieb

... für Video-Recorder

Anschließen:

Video-Recorder mit AV-Kabel an die schwarze ⑨ oder blaue ⑧ AV-Buchse oder mit einem Antennenkabel (75 Ohm) an die Antennenbuchse ⑩ anschließen.

Bedienen:

Video-Recorder an schwarzer Euro-AV-Buchse ⑧

Taste ⓪AV sooft drücken, bis AV 1 am Bildschirm erscheint.
Das Bild-/Tonsignal des Video-Recorders, der an der EURO-AV-Buchse angeschlossen ist, kann auch auf jeden beliebigen Programmplatz geschaltet werden (siehe »Programmplatz für zusätzlich angeschlossene Geräte«).

Wiedergabe des Video-Recorders starten.

Video-Recorder an blauer Euro-AV-Buchse ⑨

Taste ⓪AV sooft drücken, bis AV 2 am Bildschirm erscheint.
Wiedergabe des Video-Recorders starten.

Video-Recorder an Antennenbuchse ⑩

Programmieren Sie den von Ihrem Video-Recorder vorgegebenen Wiedergabe-Kanal (zwischen 30 und 40) auf einen freien Programmplatz (z. B. P16) (siehe Kapitel »Programmplätze durch direktes Eingeben der Kanalzahlen belegen«). Wenn Sie auf diesen Programmplatz als Senderkennung die Kürzel AV eingeben, werden eventuelle Abweichungen vom Wiedergabekanal des Recorders durch das Fernsehgerät ausgeglichen.
Sollte Ihnen der Wiedergabe-Kanal des Video-Recorders nicht bekannt sein, starten Sie die Wiedergabe Ihres Video-Recorders und suchen Sie den Kanal anhand des ATS-Suchlaufes am Fernsehgerät (siehe Kapitel »Programmplätze belegen«).
Programmplatz für spätere Video-Wiedergaben merken.
Die Schärfe des Videobildes können Sie verbessern (siehe Kapitel »Feinabstimmen«).

... für Camera-Recorder

Anschließen:

Camera-Recorder mit geeignetem Anschlußkabel an die FBAS-Buchse ⑤ anschließen. Der Ton muß hierbei getrennt über die beiden Cinchbuchsen ⑥ geführt werden. Für Mono-Geräte schließen Sie das Tonkabel an Buchse L ⑥ an.

Bedienen:

Taste ⓪AV sooft drücken, bis AV 3 am Bildschirm erscheint.
Wiedergabe des Camera-Recorders starten.
Am Bildschirm sehen Sie die Camera-Recorder-Wiedergabe.

... für S-VHS-Video-, S-VHS-Camera- oder Hi 8-Camera-Recorder

Beim Anschluß eines S-VHS-Video-, S-VHS-Camera- oder Hi8-Camera-Recorders an die S-Video-Buchse ⑪ erhalten Sie eine noch bessere Bildqualität, weil die Farb- und Helligkeitssignale getrennt voneinander – ohne gegenseitige Beeinflussung (Cross-Color-Luminanz) – verarbeitet werden können. Der Ton muß hierbei getrennt über die beiden Cinchbuchsen ⑫ geführt werden. Für Mono-Geräte schließen Sie das Tonkabel an Buchse L ⑫ an.

Bedienen:

Taste ⓪AV sooft drücken, bis im Bildschirm AV 3 erscheint.
Wiedergabe des Camera- oder Video-Recorders starten.
Am Bildschirm sehen Sie die Wiedergabe.

Anschlußmöglichkeiten und Betrieb

Überspielen von Videoaufzeichnungen über das Fernsehgerät (Durchschleif-Betrieb)

Sie können von einem Video-Recorder auf einen anderen Video-Recorder, von einem Camera-Recorder auf einen Video-Recorder oder von einem S-VHS-Recorder auf einen anderen Video-Recorder überspielen.

Vorgehensweise:

Anschließen:

Wiedergabe-Recorder oder Camera-Recorder an die schwarze Euro-AV-Buchse ⑨ anschließen,
Camera-Recorder an die Cinch-Buchsen FBAS ⑤, L AUDIO IN R ⑥ anschließen.
S-VHS-Camera- oder Hi8-Camera-Recorder an die S-VIDEO Buchse ⑪, R IN L ⑫ anschließen.

Aufnahme-Recorder an die blaue Euro-AV-Buchse ⑧ anschließen.

Bedienen:

Mit Taste ⓪AV die Eingangs-Buchse wählen.

AV 1 = untere Euro-AV-Buchse (schwarz) ⑨
AV 3 = FBAS-Buchse ⑤
AV 3 = S-VIDEO Buchse ⑪

Bei AV 3 muß der Ton getrennt über die beiden Cinch-Buchsen ⑥ bzw. ⑫ geführt werden.

Taste AUX drücken und danach Taste ⓪AV drücken.

Am Bildschirm erscheint:
... bei Wahl des Programmplatzes AV 1:
COPY AV 1 > AV 2

... bei Wahl des Programmplatzes AV 3:
COPY AV 3 > AV 2

Jetzt können Sie mit dem Fernsehgerät jedes Programm sehen, ohne die Aufzeichnung zu stören.

Die Funktion »Copy« wieder aufheben: Tasten ⓪AV, AUX und ⓪AV drücken.

Video-Recorder fernbedienen

Mit der Fernbedienung dieses Fernsehgerätes können Sie auch **Video-Recorder** fernbedienen. Welche hierzu geeignet sind, sagt Ihnen Ihr Fachhändler.

Vorgehensweise:

Die Taste ○ VIDEO drücken und gedrückt halten.
Anschließend die gewünschte Funktionstaste drücken.

Entnehmen Sie der folgenden Aufstellung, mit welchen Tasten die Recorderfunktionen ausgelöst werden können.

◀◁	(Ziffern-Taste ①)	= Bildsuchlauf rückwärts
▷▶	(Ziffern-Taste ②)	= Bildsuchlauf vorwärts
●	(Taste ⊖●⊕)	= Aufnahmestart
■	(Taste ⊖●⊕)	= Stop
◀◀	(Ziffern-Taste ⑦)	= schneller Rücklauf
▶▶	(Ziffern-Taste ⑧)	= schneller Vorlauf
❚❚	(Taste ⊖○⊕)	= Pause
▶	(Taste ⊖○⊕)	= Wiedergabestart
▼	(Ziffern-Taste ④)	= Programmplatz –
▲	(Ziffern-Taste ⑤)	= Programmplatz +

Bild- und Ton-Änderungen bei Video-Wiedergabe

Gibt es bei der Video-Wiedergabe Bild-/Tonabweichungen zum gewohnten Fernsehbild (z. B. Ton zu laut, Farbe zu intensiv), so können Sie diese Werte mit der Fernbedienung ändern. (Diese Einstellung ändert die Grundeinstellung des Fernsehbildes nicht).

Technische Daten

Netzspannung:

220-240 V, 50/60 Hz
(Regelbereich des Netzteiles 190 ... 264 V)

Aufnahme:

ca. 110 W
In Bereitschaft (stand by) ca. 5 W

Empfangsbereiche:

Kanäle 01 ... 99
Sonderkanäle S 01 ... S 99

Tonendstufe:

2 x 25 W Musikleistung (2 x 12,5 W Sinus)

Service-Hinweise für den Fachhandel:

Das Netzkabel dieses Fernsehgerätes ist steckbar ausgeführt. Für Ersatzzwecke bestellen Sie es bitte bei einer Kundendienststelle, Bestell-Nr.: 8290-991-307.

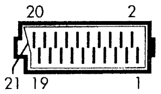
Das Gerät entspricht den VDE-Sicherheitsbestimmungen und den Vorschriften der Deutschen Bundespost (Zulassungszeichen siehe Typenaufkleber auf der Geräterückseite), ferner der Verordnung über den Schutz vor Schäden durch Röntgenstrahlen. Die Röntgenstrahlung – verursacht durch die Bildröhre – ist ausreichend abgeschirmt und darum völlig ungefährlich. Beschleunigungsspannung max. 34 kV/1.6 mA.

Unsachgemäße Eingriffe, insbesondere Verändern der Hochspannung oder Einbau eines anderen Bildröhrentyps können dazu führen, daß Röntgenstrahlung in erheblicher Stärke auftritt. So veränderte Geräte entsprechen nicht mehr dieser Zulassung und dürfen nicht betrieben werden.

Kontaktbelegung EURO-AV-Buchse ⑨

Wenn Sie an das Fernsehgerät Zusatzgeräte anschließen wollen (z. B. Computer, Verstärkeranlage), dann kann Ihr Fachhändler anhand der folgenden Anschlußtabelle eine normgerechte Verbindung herstellen:

Stift		Signal
1	=	Audio Ausgang rechts
2	=	Audio Eingang rechts
3	=	Audio Ausgang links
4	=	Audio Masse
5	=	Blau Masse
6	=	Audio Eingang links
7	=	RGB Blau Eingang
8	=	Schaltspannung
9	=	Grün Masse
10	=	–
11	=	RGB Grün Eingang
12	=	–
13	=	Rot Masse
14	=	Masse
15	=	RGB Rot Eingang
16	=	RGB Schaltspannung
17	=	Video Masse
18	=	RGB Schaltspannung Masse
19	=	Video Ausgang
20	=	Video Eingang
21	=	Abschirmung/Masse



Änderungen und Irrtümer vorbehalten!

Service instructions

Note:
This chapter contains excerpts from the operating instructions of ST 72--772 TOP. For further particulars please refer to the corresponding operating. The part number of the operating instructions is specified in the respective spare parts list.

Contents

Buttons and Connections on the Unit 1-22
- Unit front
- Unit rear

The Remote Control

The Remote Control Buttons 1-22

Assigning Channel Positions .... 1-23 - 1-24
- Language selection 1- 23
- Starting the ATS EURO PLUS search function 1-23
- Changing the sequence of the automatically sorted channel positions
- Entering station names 1-24

The Menu .... 1-24 - 1-25
- Calling up the menu 1-24
- The timer functions
- The programme lock 1-24
- The TV station table 1-25
- Adding new TV channels
- Fine tuning 1-25
- Language selection
- Special functions 1-25

Entering Channels Directly 1-26

Picture and Sound Adjustments 1-26
- Switching off the TV sound
- The audio menu
- Adjusting the Picture Values

Teletext Mode .... 1-27 - 1-28

Connection Capabilities and Operation .... 1-29 - 1-30
- ... of stereo headphones 1-29
- ... of a satellite receiver
- ... of a decoder
- When additional units are connected ...
- of a video recorder/camcorder
- ... of S-VHS video recorders, S-VHS camcorders or Hi8 camcorders
- Copying recordings via the television (transfer mode) 1-30
- Video recorder remote control
- Adjusting the picture and sound during video playback

Technical Data 1-30

Additional Information for Units sold in Great Britain

Units sold in GB are suitable for operation from a 240 V AC, 50 Hz mains supply.

In case this appliance is supplied with a Safety Standard Approved mains lead fitted with a non-rewireable 13 Amp mains plug which, if unsuitable for your socket, should be cut off and an appropriate plug fitted by a qualified electrician. The fuse and fuse holder must be removed from the plug as accidental insertion of the redundant plug into a 13 Amp socket is likely to cause an electrical hazard.

Note: The severed plug must be destroyed to avoid a possible shock hazard should it be inserted into a 13 Amp socket elsewhere.

If it is necessary to change the fuse in the non-rewireable plug, the correct type and rating (5 Amp ASTA or BSI approved BS 1362) must be used and the fuse cover must be refitted. If the fuse cover is lost or damaged the lead and plug must not be used until a replacement is obtained. Replacement fuse covers should be obtained from your dealer.

If a non-rewireable plug or a rewireable 13 Amp (BS 1363) plug is used, it must be fitted with a 5 Amp ASTA or BSI approved BS 1362 fuse. If any other type of plug is used it must be protected by a 5 Amp fuse either in the plug or at the distribution board.

Important:
The wires in the mains lead are coloured in accordance with the following code:
BLUE – NEUTRAL
BROWN – LIVE
As the colours of the wires in the mains lead of your appliance may not correspond with the coloured marking identifying the terminals in your plug, proceed as follows:
Connect the BLUE coloured wire to plug terminal marked with the letter "N" or coloured black.
Connect the BROWN coloured wire to the plug terminal marked with a letter "L" or coloured red.
In no circumstance must any of the wires be connected to the terminal marked with a letter "E", earth symbol ⏚ , coloured green or green and yellow.

Replacement mains leads can be obtained from your dealer.

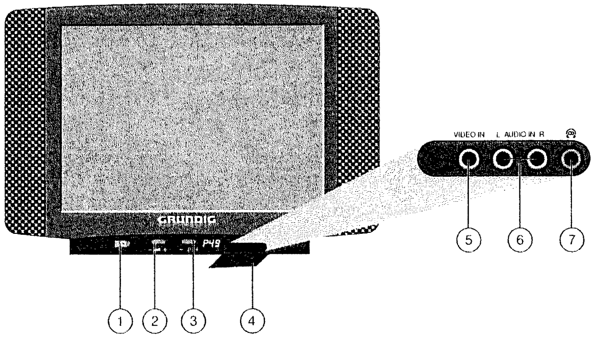
Buttons and Connections on the Unit

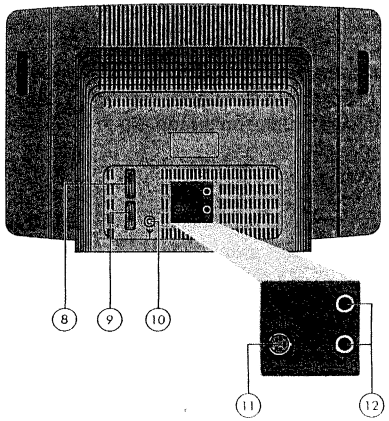
Unit front

①	IO	= Mains switch. When switching the TV set on, programme position 1 is automatically selected.
②	– ◢ +	= Volume setting buttons.
③	– P +	= Programme position select buttons.
④		= Flap, pull flap open.
⑤	VIDEO IN socket	= Connection (video) for units with Cinch FBAS output (e.g., camcorder, computer).
⑥	Cinch-sockets	= Connections for audio input signals with FBAS. R = input, right channel L = input, left channel
⑦	🎧	= Headphone socket, 3.5 mm ∅.

Unit rear

⑧	EURO-AV socket (blue)	= Standard connection for a video unit
⑨	EURO-AV socket (black)	= Universal connection, DIN EN 50049. Video and RGB connection possible.
⑩	Y	= Aerial socket 75 Ω, coaxial, DIN 45325 IEC 169-2.
⑪	S-VIDEO socket	= Connection (video) for S-video recorder or S-camcorder
⑫	Cinch-sockets	= Connections for audio input signals with S-VHS. R = input, right channel L = input, left channel





The Remote Control Buttons

①...⓪ Channel selection and switching on
⓪AV the television from standby or selection of AV position, or direct channel selection (after pressing the (P/C) button).

(P/C) Programme/channel/special channel preselection. Keep button pressed for approx. 4 seconds to activate ATS euro plus.

(AUX) Preselect button for different functions.

△P+ Step-by-step programme selection (1, 2, 3 ...)

▽P– Step-by-step programme selection (...3, 2, 1)

or

△P+ ▽P– cursor up down.

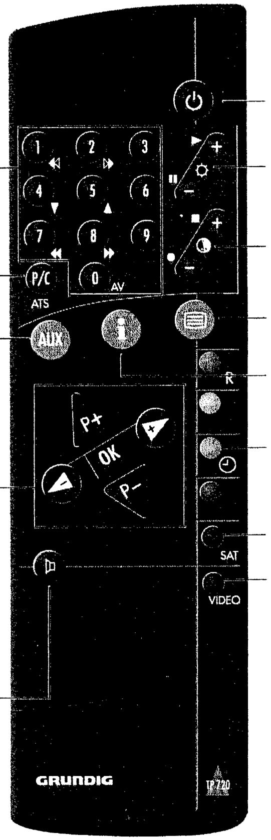
OK – Modification and activation of different functions.

◀ ▶ Volume up/down

or

◀ ▶ cursor to the left, to the right.

○ Sound on/off (muting). Access to "Audio menu".



⏻ Switching to standby.

– ☼ + Brightness

– ◐ + Colour contrast

Teletext mode ↔ TV mode

ⓘ Access to main menu. When "Menu → OK" is displayed, press the OK button.

○ Clock time on/off.

○ SAT Satellite receiver remote control (keep pressed the SAT button).

○ VIDEO Video recorder remote control (keep pressed the VIDEO button).

Assigning Channel Positions

Assigning channel positions for television channels

Different television stations broadcast programmmes on different channels. For example, the television station Dillberg (in the Nürnberg area) broadcasts the first programme (ARD) on channel 6.

These channels must be assigned to channel ("programme") positions in the television.

It is only necessary to make these settings once when you set up your television for the first time or if reception conditions change (for example, if you move to another location or if you are connected to a cable TV system at a later date).

In addition to the 49 channel positions, the programme positions AV1, AV2 and AV3 are available.

Your television can receive channels from television stations (as well as from satellites, cable television networks, and video recorders) which broadcast in the colour norm PAL-BG.

Television channels can be assigned channel positions with the automatic channel search function (ATS euro plus = Auto Tuning System).

A special feature of this new system is the **automatic station programming** function.
This so-called station memory system scans the entire reception range, stores the channels found, and enters them into a table with their respective station identification abbreviations.

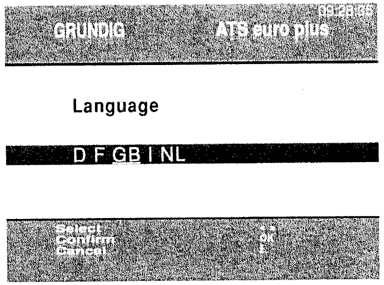
The channels found are then evaluated according to the quality of reception. This means that those channels with poor reception quality are entered at the end of the table.
In this way, only channels with good picture quality are assigned to the beginning of the table.
The search procedure is accompanied by helpful information in the form of a channel number.
During the search procedure, the channels, which can be called up later, are sorted according to language and country and read into the TV station table.
In this table, you can arrange the automatically assigned channels (without their station identification) according to your specific needs and give them a name of your choice or their respective station identification abbreviation.

Switching on

Switch the televison on with the mains switch ①.

The start menu "ATS euro plus" will be displayed.

If this menu does not appear, you can call it up by pressing the (P/C) button (for approx. 4 seconds).



At the bottom of the displayed menu, as with all other displays, there is a dialogue line consisting of words and symbols. These symbols correspond to the symbols on the buttons of the remote control handset.

The symbols V, Λ, <, > designate the following buttons:

V, Λ = programme select buttons ▽ and △.

<, > = volume ◀ and ▶.

Only the symbols (buttons) actually shown on the screen can be used to call up functions. This system is called on-screen user guide and is referred to in the following sections when required.

Selecting a language and location (country)

For the dialogue with your television, you can select between several languages. After having made a choice, all displays will be in this language.

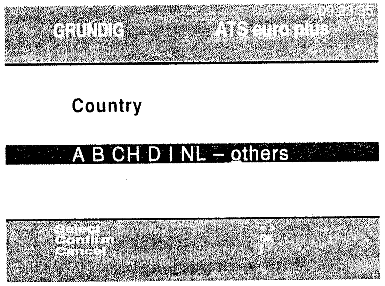
German is preset at the factory.

If you wish to select a different language, press the ◀ or ▶ button.

Press the OK button to confirm the selected language.

Assigning Channel Positions

The next page for selecting the location of installation (country) will be displayed.



Germany is preset at the factory.

The buttons ◀ and ▶ allow you to select a different country.

Starting the ATS euro plus station search

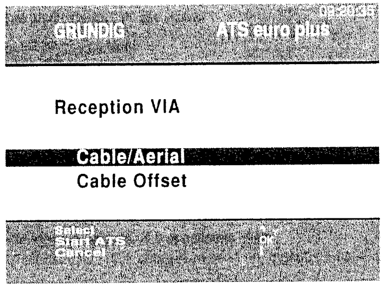
Press the OK button to start the ATS euro plus automatic station search. This search function automatically sorts the available channels.

When the search function is completed, the TV station table is displayed on the screen.

If the following note does not apply in your case, continue assigning channel positions with the chapter "Changing the sequence of the automatically sorted channel positions".

Note for users in Switzerland, the Netherlands, Belgium and others:

After having selected the country code CH, NL, B or others and confirmed this choice with the OK button, the following page will be displayed.



If you use a common cable or aerial system, select (highlight by blue background) the menu line "Cable/Aerial" with the ▽ or △ button.

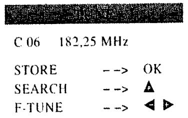
Start the ATS search function with the OK button. When the search function is completed, the TV station table will immediately be displayed.

If your TV set is connected to a cable system which does not transmit the channels with the common channel offset, you must select the menu item "Cable Offset".

In case of doubt, consult your dealer.

Press the ▽ or △ button.

Press the OK button. ATS starts and stops at each channel on which a programme with sufficient signal strength is received.



C 06 182,25 MHz

STORE --> OK
SEARCH --> ▲
F-TUNE --> ◀ ▶

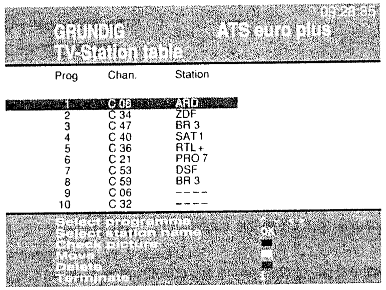
If necessary, you can adjust the picture quality to suit your preferences with the ◀ or ▶ button.

Press the OK button. The channel is added to the TV stations table and the ATS channel search is started again.

If you do not want to add the channel to the TV station table, press the △ button to restart the ATS channel search.

When the search function is completed, the TV station table is displayed in sorted order.

Changing the sequence of the automatically sorted channel positions



Prog	Chan.	Station
1	C 06	ARD
2	C 34	ZDF
3	C 47	BR 3
4	C 40	SAT 1
5	C 36	RTL +
6	C 21	PRO 7
7	C 53	DSF
8	C 59	BR 3
9	C 06	----
10	C 32	----

Press the ▽ or △ button to select the channel position that you wish to displace.

Press the ○ (yellow) button.

Press the ▽ or △ button to move the channel position data to the desired channel position.

Confirm the new position by the OK button.

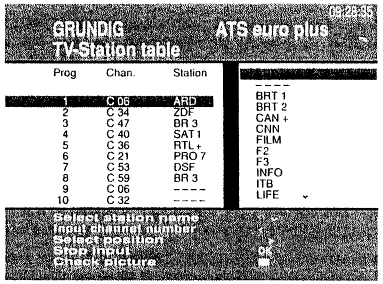
Assigning Channel Positions

Entering station names

Use button ▽ or △ to select the channel position on which you want to enter or change a station name.

Press the OK button.

A list of station names (or their abbreviations) is displayed on the screen.



GRUNDIG ATS euro plus 09:28:35
TV-Station table

Prog	Chan.	Station	

1	C 06	ARD	BRT 1
2	C 34	ZDF	BRT 2
3	C 47	BR 3	CAN +
4	C 40	SAT 1	CNN
5	C 36	RTL +	FILM
6	C 21	PRO 7	F2
7	C 53	DSF	F3
8	C 59	BR 3	INFO
9	C 06	----	ITB
10	C 32	----	LIFE

Select station name
Input channel number
Select position
Stop input OK
Check picture

Repeatedly press the ▽ or △ button until the desired name (abbreviation) is selected.

Press the OK button. The selected name is entered.

If there is no name of your choice in the list, proceed as follows.

Press the ▶ button once to select the first position of the station name.

Press the ▽ or △ button until the desired letter (character) appears.

Press the ▶ button to select the next position of the station iname. Repeat these steps until the complete name (abbreviation) is entered.

Conclude (confirm) the entry with the OK button.

Terminating the ATS search function

Press the ⓘ button.

Press the OK button. Channel assignment is stored in memory.

The menu is displayed on the screen.

If you do not wish to store the assigned channels, press the ⏻ button.

The TV station table disappears from the screen.

The Menu

Using the menu, it is possible to carry out different functions and settings with the help of dialogue lines.

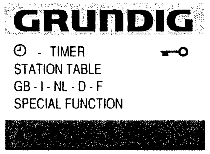
All parts of the menu will be described on the following pages. If you have already carried out one or more of the following settings, it is not necessary to repeat these steps.

Calling up the menu

Press the ⓘ button. The message "**MENU ⟶ OK**" is displayed.

Press the OK button.

The menu appears on the screen.



GRUNDIG
🕘 - TIMER 🔑
STATION TABLE
GB - I - NL - D - F
SPECIAL FUNCTION

Follow the on-screen user guide!

The timer functions

By programming the timer, it is possible to automatically switch the TV set to standby within a delay of 01 to 99 minutes.

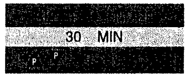
Calling up the TIMER submenu

Call up the main menu.

Press the OK button 🕘 – TIMER and **OK** change to red.

Press the OK button again.

The **SLEEP-TIMER** submenu is displayed on the screen.



30 MIN
P P

Enter the desired time delay with the numeric buttons ①...⓪ or the ▽ or △ button (15-minutes steps).

Press the ⓘ button.

The main menu is displayed.

When the entered time period has elapsed, the TV set is automatically switched to standby.

If you enter "**00 MIN.**", the function will be aborted without switching the TV set to standby.

Programme lock (security system)

The programme lock allows you to protect your TV against unauthorized use.

How to proceed

Call up the main menu.

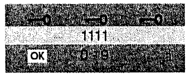
Press the OK button.

Use the ▶ button to select the 🔑 symbol.

The symbol is highlighted in red.

Press the OK button.

The 🔑 🔑 🔑 menu will be displayed.
Enter a **four-place** code number with the buttons ①...⓪ (e.g., 1111).



🔑 🔑 🔑
1111
OK 0-9

Press the OK button.
Your personal code number is stored in memory and the main menu appears on the screen.

Memorize your personal identification code!

If you should forget your personal identification code, refer to the ▤ key on the last page (cover).

The Menu

Clearing the programme lock, unlocking the unit

Each time the locked TV set is switched on, the following display appears on the screen:

- - - -

This invites you to enter your personal identification code.

Enter your personal code with the numeric buttons ①...⓪ (hidden entry x x x x).
The TV set is automatically switched to TV mode.

Clearing your personal code number

Call up the main menu.

Press the ⓘ and the [OK] button.

Press the [OK] button (🕘 – TIMER changes to red).

Press the ▶ button. •–o changes to red.

Press the [OK] button.

The •–o •–o •–o menu appears on the screen.
Enter your **four-digit** identification code with the buttons ①...⓪ (e.g., 1111).
Your personal identification code is cleared.

The TV station table

ATS euro plus registers all programmes which can be received. If other channels are added to the frequency range at a later time, they can easily be assigned to the TV station table. You can check their assignment at any time by calling up the TV station table.

Adding new TV channels

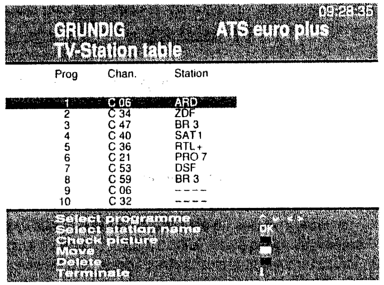
Calling up the main menu:

Press the ⓘ button. The message "**MENU → OK**" appears.

Press the [OK] button.
The main menu is displayed.

With the ▽ button, highlight the line STATION TABLE in blue.

Press the [OK] button.
The "TV-Station table" appears.



09:28:35
GRUNDIG ATS euro plus
TV-Station table

Prog	Chan.	Station
1	C 06	ARD
2	C 34	ZDF
3	C 47	BR 3
4	C 40	SAT 1
5	C 36	RTL +
6	C 21	PRO 7
7	C 53	DSF
8	C 59	BR 3
9	C 06	----
10	C 32	----

Select programme
Select station name OK
Check picture
Move
Delete
Terminate

With the ▽ or △ button, select the channel (programme) position where you wish to store another channel.

Press the [OK] button.

Press the ◀ button.

If you wish to receive programmes which are transmitted via cable on special channels, press the ▽ or △ button.
(S = special channel,C = channel).

Press the ▶ button.

With the numeric buttons ①...⓪, enter the channel number as two digits.
To enter the station name, refer to the on-screen user guide or to the chapter "Assigning Channel Positions".

Press the [OK] button to conclude entry.

You can assign up to 49 programme (channel) positions.

Pressing the ⓘ button removes the TV station table from the screen and calls up the main menu.

The Menu

Fine tuning

The television automatically adjusts the best possible picture. However, in difficult reception conditions, it may be necessary to adjust the picture with the fine tuning facility as follows:

How to proceed:

Call up the TV station table.

Select the programme position where fine tuning is to be adjusted.

Press the ○ (blue) button.

Press the ◀ or ▶ button.
Adjust the picture to suit your personal preferences.

Press the ⓘ button.
The TV station table appears.

Follow the on-screen user guide!

Language selection

The whole text is available in several languages.

D (German) is factory-preset.

Special functions

The submenu "Special Functions" is divided into 3 items. With these, you can carry out different basic settings.

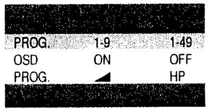
Call up the main menu.

Press the ⓘ button. **MENU → OK** is displayed.

Press the [OK] button.
The main menu is displayed.

Repeatedly press the ▽ or △ button until the menu line SPECIAL FUNCTION is highlighted in blue.

Press the [OK] button.
The submenu SPECIAL FUNCTION appears.



PROG.	1-9	1-49
OSD	ON	OFF
PROG.	◢	HP

PROG. 1–9 1–49

Restricting programme selection.

Press the [OK] button.

Press the ◀ or ▶ button; 1–9 changes to red.
This restricts programme selection to **one-digit** programme position numbers (programme positions 1 to 9).

Pressing the ◀ or ▶ button once again switches back to selection of the programme positions 1 to 49 (e.g., P 10).

Press the [OK] button.
The setting is stored in memory.

This setting has no effect when the programme positions are selected with the ▽ or △ button.

OSD ON OFF

Switching on/off the on-screen bar displays.

In the menu line "OSD ON OFF", you can choose between

OSD ON:	The bar displays for volume, black/white contrast, colour contrast, brightness, and the station identification are displayed when changing the settings.
OSD OFF:	The bar displays for volume, black/white contrast, colour contrast, brightness, and the station identification are not displayed.

How to proceed:

Use the ▽ or △ button to select the menu line "OSD ON OFF".

Press the [OK] button.

Press the ◀ or ▶ button.
This switches to OSD OFF.

Press the ◀ or ▶ button again to switch back to OSD ON.

Press the [OK] button.

The setting is stored in memory.

The Menu

PROG. ◿
Changing the volume on a channel position

If you receive a programme whose volume differs from other channels (too loud or too soft), this volume can be adjusted as follows.

How to proceed:

If you do not use this function at the moment, you must first call up the submenu SPECIAL FUNCTION.
With the ▽ or △ button, select the third menu line (highlight it in blue).

Press the OK button twice.

The ◿ VOLUME bar graph display appears.

Adjust the volume with the ◀ or ▶ button.

Only the volume level of the currently selected programme position is changed!

The set volume level is stored in memory and will be recovered when selecting the same programme position again.

PROG. HP

The "HP" function is used for automatic programming of the TV set. This programming can only be carried out by your dealer which is in the possession of an **IR DATA PROGRAMMER**.

Entering Channels Directly

It is also possible to assign channels this way if you already know the channel numbers.
If you have already assigned the channels using "ATS euro plus", it is not necessary to assign them again.

Example:

The second channel (ZDF) is broadcast on channel 34 and you want to re-assign it to channel position 2.

Selecting the channel position

Press the numeric button ② (or use the ▽ or △ button for step-by-step selection) to select the desired programme position 2.

Selecting the channel function

Press the Ⓟ button.

C (stands for channel) and a number between 00 and 99 appear for approx. 3 seconds.

If you wish to receive programmes which are broadcast via cable on special channels, press the Ⓟ button once again.
S (= special channel) is displayed for approx. 3 seconds.

Entering the channel number

Press the numeric button ③ then ④.
The channel number 34 is entered.

Storing the channel number

Press the △ button.
"TUNE" is displayed on the picture screen.

Press the OK button to store the channel number in memory.
For further settings, refer to the on-screen user guide.

Picture and Sound Adjustments

Switching off the TV sound

You can switch off the sound of your TV set by pressing the ○▷ button.

When the sound is switched off, the ▷̸ symbol and AUDIO → OK are displayed on the screen.

Pressing the ○▷ button switches the TV sound on again.

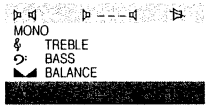
It is also possible to switch the TV sound on again by pressing the ▶ – button, or by selecting a different programme position.

The audio menu

Calling up the audio menu:

Press the ○▷ button.
AUDIO → OK is displayed on the screen.

Press the OK button.



Menu item 1
Base width

This function enlarges the sound base in the case of stereo broadcasts and improves the sound pattern of mono broadcasts.

Adjust with the OK button.

Menu item 2
General

With menu item 2, there are different displays possible. These displays are function of the sound signals broadcast by the stations, e.g., MONO, STEREO, etc.

Stereo or two-channel sound transmissions

If your TV set receives a two-channel sound transmission, e.g., a film with the original sound track on channel B and the synchronised version on channel A, you can select the desired channel
with the ▽ or △ button (highlight in blue).

To switch from A to B, press the OK button.

If you use headphones, you must additionally press the Ⓖ button.
If the TV set receives stereo broadcasts, it switches automatically to stere sound.
STEREO is displayed on the picture screen.
If the stereo sound is poor, you can improve the sound impression by switching to mono with the OK button.

If you wish permanently mono sound on a programme position, enter "Mono" as station name (see chapter "Entering station identifications").

Menu items 3, 4, 5
Treble, bass, and balance

The sound settings can be adjusted to suit your personal preferences.

Select with the ▽ or △ button.

Press the OK button.
The respective bar graph will be displayed.

Adjust with the ◀ or ▶ button.

Press the ⓘ button to return to the main menu. After a short time, the main menu is automatically displayed.

Adjusting the Picture Values

If you want to adjust the picture values, press the – or + side of the rocker switch for

colour contrast ⊖◑⊕

brightness ⊖☼⊕

For the black/white contrast:
First press the Ⓖ button, then the rocker button ⊖◐⊕.

The changed values are indicated by bar graphs on the screen, provided the OSD ON function has been selected.

The last set value is retained.

To check the reliability of the components, the TV set has been tested with maximum contrast. However, we recommend to slightly reduce the contrast setting according to the room illumination (ambient light) to obtain the best picture impression

Teletext mode

①...⓪ Select pages100-899

Display dialogue line with Ⓐ button

Display:

⊜↑ ⊜X /00 ⊜? STOP

Enlarge character size

Bypass waiting time (current mode)

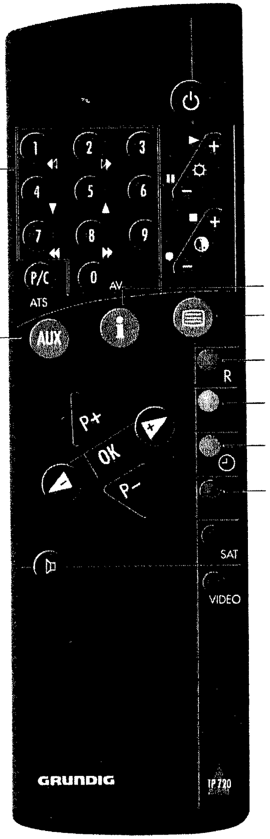
Directly call up sub-page

Reveal answer

Page STOP

Select functions with the ◀ or ▶ button.

Call up with the [OK] button.



ⓘ	Call up contents page.
⊜	Teletext mode ↔ TV mode
○ (blue)	Go to next block
○ (yellow)	Go to next group with overrun to next block.
○ (green)	Go to next page with overrun to next group.
○ (red)	Scroll backward

Floftext

The coloured buttons guide you to the topics shown in the dialogue line.

Teletext Mode

General

Additional information that is broadcast at the same time as a TV programme from a TV station is called teletext.

You can make this information visible on your screen with the teletext decoder that is built into your television.

Teletext is transmitted in the form of texts and graphic representations, or sub-titles for a TV programme.

Subtitles aid persons with hearing disabilities.

With the help of information pages and dialogue lines, your TV set makes teletext easy to use. The indications given in the dialogue lines denote the different functions and the buttons provided for them.

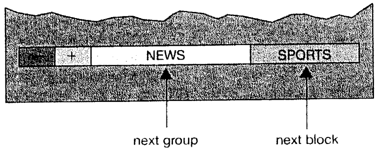
TOP-FLOF teletext

TOP and FLOF are two new innovations that allow quick and easy selection of teletext pages.

TOP and FLOF make it possible to select telext pages without knowing their page numbers. All teletext pages are broadcast arranged by topics - also called blocks - similar to a filing cabinet.

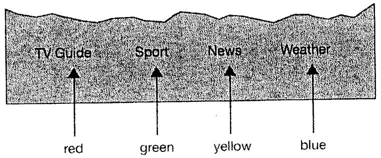
For example, all news items are listed under "Current Topics". Other topics include the blocks "Sports", "TV Programmes" and "Services" These blocks are then normally divided further, for example, "Current Topics" is divided into politics, economics and culture. The normal pages are located within these groups.

The on-screen user guide makes using TOP and FLOF easy. A comment line in different colours is shown at the bottom of the screen. These colours are the same as the ones on the remote control. During TOP mode, the yellow field indicates the next group in the current block. The blue field indicates the next block.



To switch from block to block, use the blue button, from group to group, the yellow button, and to scroll forward, use the green button. To return to the previous page of a group or block, press the red button.

In FLOF mode, the topics are displayed in colour. Use the correspondingly coloured buttons of the remote control to go to the displayed topics.



TOP and FLOF take you quickly, easiliy, and reliably to the teletext page you want.
If no TOP or FLOF teletext is broadcast from the TV station, a red bar will appear with a - and a green bar with a + in the dialogue line.

Note

If the aerial signal is not perfect, for example, if it fades away, teletext pages may also display disturbances. If you cannot improve the signal with the fine-tuning function of the TV set, have your aerial system checked.

Important

The TV station needs additional information for the teletext mode. This is why it is necessary to wait after switching the TV on or changing the channel until the TOP decoder has read this information in its memory and the information is available.

With the ⊜ button, you can directly return to normal TV mode.

Please observe the user guide displayed on the bottom of the picture screen.

Teletext Mode

Operation

Select the TV programme whose teletext pages you wish to call up by pressing the numeric buttons ①...⓪ .

Switching teletext on/off

Press the ▤ button on the remote control handset.

The overview page 100 or the last viewed teletext page appears on the screen.

Press the ▤ button to switch teletext off.

TOP mode

A red, green, yellow, and blue field is shown at the bottom of the screen. Buttons of the same colour are found on the remote control.

To scroll backward, press the ○ (red) button.

To scroll forward to the next available page (with overrun to the next group), press the ○ (green) button.

To switch to the next group, press the ○ (yellow) button. After the last group in the selected block, you come automatically to the next block (overrun).

To switch from block to block, press the ○ (blue) button.

Calling up pages

- Enter the number of the desired page with the numeric buttons ①...⓪ as **three digits**.
- The page number is indicated at the bottom edge of the picture screen and the page appears after a few seconds.

Programme preview

You can switch directly to the programme preview of the station you are currently viewing.

Press the ⓘ button.
Page 100 (overview) appears.

Press the ⓘ button again.
The programme preview block appears.

Press the ⓘ button again.
Page 100 (overview) re-appears.

In FLOF mode, this function takes you to the overview page chosen by the TV station.

Multiple pages/page stop

Several subpages can be combined under a single page number.These are then automatically scrolled at an interval determined by the TV station. This is indicated by a symbol under the time, for example, 3/6 means that you are viewing page 3 of 6 subpages.

If you want to view a subpage for a longer time, press the AUX button.
The dialogue line is displayed.

Select the STOP symbol with the ◀ or ▶ button.

Press the OK button.
"STOP" appears at the top of the screen. The contents of the page shown are kept on the screen and are no longer updated or switched to other subpages.

Press the OK button.
The STOP function is cancelled and the current subpage appears.

Calling up a subpage directly

Press the AUX button (the dialogue line appears).

Select the /00 symbol with the ◀ or ▶ button.

Press the OK button.
The selected page number, e.g., S155/---- appears in the info line.

Enter the four-place subpage number that you want to call up with the numeric buttons, for example, the second page, sequence 0002. The desired subpage is sought and displayed.

Press the OK button.
The function is cancelled.

Teletext Mode

Doubling character size

Press the AUX button (dialogue line is displayed).

With the ◀ or ▶ button, select the ▤↑ symbol.

Repeatedly pressing the OK button doubles the character size in the following order:
Upper half of the picture,
lower half of the picture,
return to normal picture.

Reveal

This function can be used on certain teletext pages to reveal the solution of riddles, or for programming a video recorder via VPS times.

Press the AUX button (dialogue line appears).

With the ◀ or ▶ button, select the ▤? symbol.

Press the OK button.
The hidden information is revealed.

Press the OK button.
The reveal function is cancelled.

Watching television during teletext mode

Updating a page –
Bypassing waiting times

Certain teletext pages are continually updated, for example, stock market reports, sports announcements, and the latest news.

If you want to watch television and stay informed at the same time, first select a page of your choice, then

press the AUX button (dialogue line is displayed).

With the ◀ or ▶ button, select the ▤X symbol.

Press the OK button.

The regular programme is still visible and the teletext symbol appears at the top of the screen.

If, for example, P143 appears in the info line, then

press the OK button.
The teletext page appears with the updated information.

This function can also be used to bypass waiting times while the teletext decoder searches for a page. When the page has been found, the indication P143, for example, appears in the info line.

Connection Capabilities and Operation

... of stereo headphones

Connection:

Insert the headphone jack (3.5 mm ∅) into the socket ⑦

Operation:

Press the AUX button, then adjust the volume with the ◀ or ▶ button.

The adjusted value is displayed on a scale (OSD).
For individually selecting a sound channel on headphone operation, refer to the audio menu.

... of a satellite receiver

Connection:

Connect your satellite receiver with an appropriate cable to the EURO-AV socket ⑨.

Operation:

Repeatedly press the ⓪AV button until AV 1 is displayed.

Press and hold the ○SAT button and enter the desired programme position of the satellite receiver with the numeric buttons ①...⓪.

... of a decoder (descrambler)

Certain television stations that broadcast via cable scramble their programmes, i.e. the sound and picture signals are purposefully distorted. You can unscramble these kinds of transmissions with a decoder ("descrambler").
Connect your descrambler to the EURO-AV socket ⑨ and switch it on.
On the TV set, select the programme position on which the scrambled programme is received. Press the buttons AUX and ⓪AV.

"DESCRAMBLER OFF" is displayed.
By repeatedly pressing the ⓪AV button, the following functions can be selected:

"DESCRAMBLER ON AUTOMATIC
Switches automatically to mono, stereo, or two-channel sound broadcasts. Switching depends on the kind of broadcast received via the aerial.

"DESCRAMBLER ON STEREO"
The left and right sound channels of additional units attached to the EURO AV socket are switched through to the speakers.

"DESCRAMBLER ON MONO L"
For "Mono L", the left sound channel is switched to both speakers.

"DESCRAMBLER ON MONO R"
For "Mono R", the right sound channel is switched to the speakers.
The scrambled programmes are passed from the television to the decoder, are descrambled, and are then passed back to the television where the unscrambled signals can be viewed as a normal television programme.

When additional units are connected...

Every channel position can be used for playback from other connected units, such as a video recorder with the switching voltage to PIN 8 of the Euro AV socket, that is connected to the EURO AV socket.

Example
If you receive several television channels and would like to assign the video recorder to channel position 16, select channel position 16 with the numeric buttons.
Set as described in "... of a decoder".

Connection Capabilities and Operation

... of a video recorder

Connection:

Connect the video recorder with AV cable to the black ⑨ or blue ⑧ AV socket or with an aerial cable (75 Ohm) to the aerial socket ⑩.

Operation:

Video recorder connected to the black Euro AV socket ⑧

Press the ⓪AV button until AV 1 appears on the screen.
The picture/sound signal of the video recorder that is connected to the black AV socket can be switched to any channel position (see "Channel positions for additional units").
Start video recorder playback.

Video recorder connected to the blue Euro AV socket ⑨

Press the ⓪AV until AV 2 appears on the screen.
Start video recorder playback.

Video recorder connected to the aerial socket ⑩

Assign the playback channel specified by your video recorder (between 30 and 40) to any channel position (for example, P16) (see "Assigning channel positions manually"). If you enter the symbol **AV** on this channel position as the station identification, possible deviations from the playback channel of the recorder via the television can be compensated for.
If you do not know the playback channel of your video recorder, start the video recorder playback and search for the channel using the channel search of your television (see chapter "Assigning channel positions").
Note the channel position for subsequent video playback.
You can adjust the sharpness of the video picture, if desired (see chapter "Fine-tuning").

... of a camcorder

Connection:

Connect the camcorder with a suitable cable to the FBAS socket ⑤. The sound must be separately passed via the two phono sockets ⑥. If mono units are used, connect the audio cable to the socket L ⑥.

Operation:

Repeatedly press the ⓪AV button until AV 3 is displayed on the picture screen.
Start playback of the camcorder.
Playback from the camcorder is visible on the picture screen.

... of S-VHS video recorders, S-VHS cameras or Hi 8 camcorders

The picture quality for an S-VHS video recorder, an S-VHS camcorder or a Hi 8 camcorder is even better when connected to the S-Video socket ⑪.This is because the colour and brightness signals can be processed separately from each other. This ensures that they cannot influence each other; cross-colour luminance, for example, is eliminated. However, the sound must separately be passed via the two phono sockets ⑫. If mono units are used, connect the audio cable to the socket L ⑫.

Operation:

Repeatedly press the ⓪AV button until AV 3 is displayed on the picture screen.

Start playback on the camcorder, camera or video recorder.

Video playback is visible on the picture screen.

Connection Capabilities and Operation

Copying recordings via the television (Transfer mode)

You can record from one video to another, or from a camcorder to a video recorder, or from a S-VHS video recorder to another video recorder.

Proceed as follows:

Connection:

Connect the playback recorder or camcorder to the black EURO AV socket ⑨.

Connect the camcorder to the cinch sockets ⑤ and ⑥. (⑤ = picture input (Video) , ⑥ = sound input (Audio), left and right channel).

Connect the S-VHS camera or Hi 8 camcorder to the S-VIDEO socket ⑪ and the phono sockets ⑫.

Connect the recording recorder to the blue EURO AV socket ⑧.

Operation:

Select the input socket with the ⓪AV button.

AV 1 = lower Euro AV socket (black) ⑨
AV 3 = FBAS socket ⑤
AV 3 = S-VIDEO socket ⑪

For AV 3, the sound must be separately connected via the two cinch sockets ⑥ or ⑫.

Press the (AUX) and then press the ⓪AV button.

Displayed on the screen is:
... if channel position AV 1 is selected:
COPY AV 1 > AV 2

... if channel position AV 3 is selected:
COPY AV 3 > AV 2

You can now watch any channel without disturbing the recording.

To cancel the COPY function, press the ⓪AV and the (AUX) button and then the ⓪AV button.

Video recorder remote control

This televison's remote control can also be used to operate a **video recorder**. Ask your dealer which models are approbriate for this.

How to proceed:

Press and hold the ○VIDEO button.
Then press the button for the desired function.

The following list shows the buttons used for video recorder functions.

◀◁ (Numeric button ①)= picture search, reverse
▷▶ (Numeric button ②)= picture search, forward
● (Button ⊖●⊕) = recording start
■ (Button ⊖●⊕) = stop
◀◀ (Numeric button ⑦)= fast rewind
▶▶ (Numeric button ⑧)= fast forward wind
❚❚ (Button ⊖○⊕) = pause
▶ (Button ⊖○⊕) = play start
▼ (Numeric button ④)= programme position –
▲ (Numeric button ⑤)= programme position +

Adjusting the picture and sound during video playback

If there are deviations in the picture and sound during video playback in comparison to the picture and sound you are normally accustomed to (for example, the sound is too loud or the colours are too bright), you can change these settings and store them with the remote control (this does not change the basic setting of the television picture).

Technical Data

Mains Voltage:

220-240 V, 50/60 Hz
(Power supply control range 190 ... 264 V)

Power consumption:

approx. 110 W
In standby approx. 5 W

Channel coverage:

Channels 01 ... 99
Special channels S 01 ... S 99

Sound output:

2 x 25 W music power (2 x 12,5 W sine power)

Service note for the dealer:

This unit is provided with a pluggable power supply cable. For replacements, contact the nearest customer service centre and always indicate the following order number: 8290-991-307.

This unit conforms to VDE safety regulations and the directives of the Deutsche Bundespost (German Federal Post Office; see the certification mark on the type sticker on the rear of the unit), and also all relevant regulations concerning X-ray emission. The picture tube, which emits X-rays, is sufficiently shielded, and therefore represents no danger. Accelerating voltage is a max. 34 kV, with a mean beam current of 1.6 mA.

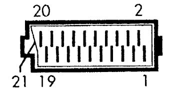
Unauthorized tampering with the unit, especially adjustments to the high voltage system or the installation of a different type of picture tube, can considerably increase X-ray emission. Units altered in this way no longer conform to the operating permission conditions and may not be operated.

Alterations reserved!

Pin assignment of EURO-AV socket ⑨

If you want to connect other units to your television (for example, a computer or amplifier), your dealer can provide you with a standard connection by means of the following table:

Pin		Signal
1	=	Audio output, right
2	=	Audio input, right
3	=	Audio output, left
4	=	Audio earth
5	=	Blue earth
6	=	Audio input left
7	=	RGB blue input
8	=	Switching voltage
9	=	Green earth
10	=	–
11	=	RGB green input
12	=	–
13	=	Red earth
14	=	Earth
15	=	RGB red input
16	=	RGB switching voltage
17	=	Video earth
18	=	RGB switching voltage, earth
19	=	Video output
20	=	Video input
21	=	Shielding/Earth



Serviceeinstellungen

1. Programmeingabe Ein- / Zweistellig :

1.1 Taste **i** der Fernbedienung drücken und die Anzeige "Menü -> OK" während der Einblendung mit der Taste "OK" bestätigen. Über das Menü -> Sonderfunktionen -> Anzeige "PROG. 1-9, 1-49" aufrufen und mit Tastendruck "OK" bestätigen.

1.2 Mit ▶ oder ◀ die Anzeige "1-9" oder "1-49" anwählen und mit "OK" bestätigen.
- Dadurch können Sie im Mode "1-9" nur die Programmplätze 1-9 und AV1- AV 3 anwählen.
- Im Mode "1-49" sind die Programmplätze 1-49 und AV 1- AV 3 anwählbar.
- Diese Option hat auf die Tastenfunktion ▼ bzw. ▲ keine Auswirkung.

2. Bildschirmanzeige OSD - ON / OSD - OFF

2.1 Taste **i** der Fernbedienung drücken und die Anzeige "Menü -> OK" während der Einblendung mit der Taste "OK" bestätigen.

2.2 Über das Menü -> Sonderfunktionen -> "OSD ON OFF" aufrufen und mit Tastendruck "OK" bestätigen. Mit ▶ oder ◀ die Anzeige "ON" oder "OFF" anwählen und mit "OK" bestätigen.
Damit werden die Senderkennung, die Balkenanzeige und die Analogwerte auf dem Bildschirm ein- oder ausgeblendet.

3. Lautstärke Offset

3.1 Taste **i** der Fernbedienung drücken und die Anzeige "Menü -> OK" während der Einblendung mit der Taste "OK" bestätigen.

3.2 Über das Menü -> Sonderfunktionen -> die Anzeige "PROG." aufrufen und mit Tastendruck "OK" bestätigen. Mit ▶ oder ◀ die Anzeige " ◺ " anwählen und mit "OK" bestätigen.

3.3 Mit der Taste ▶ oder ◀ kann jetzt die Lautstärke programmplatzbezogen in 12 Schritten verändert werden.

4. Automatik-Programmer HP aktivieren

4.1 Taste **i** der Fernbedienung drücken und die Anzeige "Menü -> OK" während der Einblendung mit der Taste "OK" bestätigen. Über das Menü -> Sonderfunktionen -> die Anzeige "PROG." aufrufen und mit Tastendruck "OK" bestätigen. Mit ▶ oder ◀ die Anzeige "HP" aktivieren.

4.2 Mit dem IR-Data-Programmer 2 können Sie maximal 49 Programmplätze mit Daten, Norm, Peri, 4-stellige Sendereinblendung, Videotext-Vorzugsseiten und Finetuning-Mitte automatisch programmieren.

5. Maximale Programm-Nummer

Wird auf einem Programmplatz der Kanal "00" abgespeichert, kann mit den Tasten ▼ bzw. ▲ nur noch ein niedrigerer Programmplatz angewählt werden. Mit den Zifferntasten 0-9 können weiter die gewünschten Programme angewählt werden.

6. Kindersicherung löschen

6.1 Menü aufrufen
6.2 Richtige Zahlenkombination eingeben.
6.3 Kindersicherung aufrufen.
6.4 Richtige Zahlenkombination eingeben und mit "OK" bestätigen.

Ist die Kennzahl nicht bekannt können Sie den Code durch die Eingabe der Cursor-Tastenfolge ▶ ◀ ▼ ▲ löschen.

7. Zwangsumschaltungen

7.1 Durch Eingabe von "MONO" in die Programm-Senderkennung wird der Automatik-Kennton-Decoder gesperrt. Der Decoder gibt ausschließlich FM-Mono aus.

7.2 Durch Eingabe von "AV" in die Programm-Senderkennung wird die Zeitkonstante für Video-Wiedergabe über die Antennenbuchse umgeschaltet.

Service Settings

1. One / Two-Place Programme Selection:

1.1 Press the button **i** on the remote control. "Menu -> OK" is indicated. Confirm with the "OK" button during this indication. Via the menu -> Special Functions -> call up the menu item "PROG. 1-9, 1-49" and confirm with "OK".

1.2 With the ▶ or ◀ button select the option "1-9" or "1-49" and confirm with "OK".
- With "1-9" only the programme positions 1-9 and AV1- AV 3 can be selected.
- With "1-49" the programme positions 1-49 and AV 1- AV 3 are selectable.
- This selection mode does not have any effect on the function of the buttons ▼ and ▲ respectively.

2. On-Screen-Display OSD - ON / OSD - OFF

2.1 Press the button **i** on the remote control. "Menu -> OK" is indicated. Confirm with the "OK" button during this indication.

2.2 Via the menu -> Special Functions -> call up "OSD ON OFF" and confirm with "OK". With ▶ or ◀ select "ON" or "OFF" and confirm with "OK".
With this submenu, the indication of the station name and the scales for setting the analog values can be switched on or off.

3. Volume Offset

3.1 Press the button **i** on the remote control. "Menu -> OK" is indicated. Confirm with the "OK" button during this indication.

3.2 Via the menu -> Special Functions -> call up the item "PROG." and confirm with "OK". With ▶ or ◀ select the item " ◺ " and confirm with "OK".

3.3 With the ▶ or ◀ button the volume level can be changed in 12 steps for each individual programme position.

4. Activating the Automatic Programmer HP

4.1 Press the button **i** on the remote control. "Menu -> OK" is indicated. Confirm with the "OK" button during this indication. Via the menu -> Special Functions -> call up the item "PROG." and confirm with "OK". With ▶ or ◀ activate the indication "HP".

4.2 With the IR-Data-Programmer 2 you can automatically programme for a maximum of 49 programme positions: the corresponding data, norm, Peri, 4-place station name, preferred Videotext pages and the fine tuning mid-value.

5. Maximum Programme Number

When storing the channel number "00" at a programme position, programme selection with the buttons ▼ and ▲ is limited to the lower position numbers. With the numbered buttons 0-9 it is still possible to select all desired programmes.

6. Deactivating the Programme (Child) Lock

6.1 Call up the Menu
6.2 Enter the correct code number for the combination lock.
6.3 Call up the programme lock.
6.4 Enter the correct code number and confirm with "OK".

If you do not know the code number, you can also deactivate the combination lock by pressing the cursor buttons ▶ ◀ ▼ ▲ sequentially.

7. Forced Switching-Over

7.1 By inserting "MONO" in the place of the station identification the automatic ident decoder is blocked. The output signal from the decoder is exclusively in FM-Mono.

7.2 By entering "AV" in the place of the station identification the time constant for video playback is switched over via the aerial socket.

8. Bild - und Tonwerte speichern

Gewünschte Lautstärke mit der Taste ► oder ◄ einstellen.
Die Werte für Helligkeit, Farbstärke, Kontrast über die Fernbedienung verändern. Durch Ausschalten mit der Netztaste oder in Standby-Betrieb werden die zuletzt eingestellten Werte gespeichert.

Achtung! Die Analogwerte für Lautstärke, Helligkeit, Farbstärke und Kontrast lassen sich nach unten nur in bestimmten Grenzen speichern. Damit wird eine totale Fehleinstellung des Gerätes verhindert

9. Länderspezifische Speicherbelegung

Nur bei Multi-Geräten.

9.1 Mit Netzschalter "Ein", bei gedrückter Programmtaste "+" (am Gerät oder Fernbedienung) wird das "STANDARD"-Menü für P1-P49 aufgerufen. Über die Menüführung können Sie mit den Tasten ► ◄ die Normumschaltung für die gewünschte Länder-Norm auswählen.

9.2 Euro-France
Die Euro-France Kanaltabelle hat in diesen Geräte-Versionen keine Auswirkung.

10. Hotel Mode Nur Multi-Geräte

10.1 Hotel-Mode aktivieren
Taste "PC"der Fernbedienung gedrückt halten und das Gerät mit dem Netzschalter einschalten. Am Bildschirm erscheint das Menü "SERVICE". Den Menüpunkt "LAUTSTÄRKE MAX" anwählen und mit den Tasten ► oder ◄ die gewünschte Lautstärke zwischen 0 ... 62 einstellen.
Mit der Taste "OK" speichern.

- Dadurch ist die Lautstärke auf den zuletzt eingestellten Wert begrenzt.
- Die vorher abgespeicherten Analogwerte für Helligkeit, Kontrast, und Farbstärke können zwar verändert aber nicht gespeichert werden.
- Die Funktion der Taste P/C ist gesperrt, es können keine anderen Sender mehr eingestellt werden.
- Der Aufruf des Info-Menüs ist nicht mehr möglich.

10.2 Hotel-Mode ausschalten
"P/C"-Taste auf der Fernbedienung gedrückt halten und das Gerät mit dem Netzschalter einschalten. P/C-Taste solange drücken bis die Anzeige "SERVICE" erscheint.
Mit den Tasten ▼ ▲ den Menüpunkt "LAUTSTÄRKE MAX" anwählen und mit den Tasten ► ◄ die Lautstärke auf 63 einstellen.
Mit der Taste "OK" speichern.

11. ATS euro plus aufrufen (nicht bei Multigeräten)

Halten Sie die Taste "P/C" gedrückt bis die "ATS euro plus"-Einblendung am Bildschirm erscheint. Sie können nun den ATS-Suchlauf über die Menüführung starten.

Sonderfunktionen

1. OSD Grund-Position festlegen Kindersicherung löschen Lautstärkeoffsets zurücksetzen

1.1 Taste "ITDV" gedrückt halten und mit der Netztaste einschalten.

1.2 Durch diese Option wird die OSD Grundposition eingestellt, die eingegebene Kindersicherung gelöscht und alle Lautstärke - Offsets zurückgesetzt.

2. Horizontale Position verändern (nur PAL-Geräte)

Einstellung der Horiz. Position aktivieren

2.1 Taste "PC" der Fernbedienung gedrückt halten und das Gerät mit dem Netzschalter einschalten. Am Bildschirm erscheint das Menü "SERVICE", "DOS POSITION" "EURO FRANCE" (Euro France Einblendung nur bei Multi-Geräten).

8. Storing Picture and Sound Settings

Set the desired volume level with the ► or ◄ button.
Change the brightness, colour, and contrast with the remote control handset. The last entered values are stored by switching off with the mains button or by switching to standby.

Attention! The reduced analog values for the volume level, brightness, colour and contrast are stored only if they do not exceed a certain minimum limit to avoid total misadjustment of the TV receiver.

9. National Station Memory Allocation

Only multi-system TV receivers

9.1 Holding down the "+" programme button (on the TV or the remote control handset) while switching "On" with the mains button the "STANDARD" menu for P1-P49 is called up. Following the menu guide, the TV standard can be changed with the ► ◄ buttons according to the desired country.

9.2 Euro-France
The Euro-France channel table is not active with these TV versions.

10. Hotel Mode only multi-system TV receivers

10.1 Activating the Hotel Mode
Press and hold down the "PC" button on the remote control while switching on with the mains button. The "SERVICE" menu is displayed on the screen. Select the menu item "VOLUME MAX" and with the ► or ◄ button set the desired volume level between 0 ... 62.
Store with the "OK" button.

- As a result the volume is limited to the last selected value.
- The previously stored analog values for brightness, contrast and colour can be changed but not stored.
- The function of the P/C button is disabled. It is no longer possible to select other TV stations.
- The Info Menu can no longer be called up.

10.2 Deactivating the Hotel Mode
Press and hold down the "P/C" button on the remote control while switching on with the mains button. Hold the P/C button down until "SERVICE" is displayed on the screen.
With the buttons ▼ ▲ select the menu item "VOLUME MAX" and with the buttons ► ◄ set the volume to 63 .
Store with "OK" .

11. Calling up ATS euro plus (not for multi-system TVs)

Press and hold down the "P/C" button until "ATS euro plus" is displayed on the screen. You can start ATS search by following the menu guide.

Special Functions

1. Setting the Basic OSD Position Deactivating the Programme Lock Resetting the Volume Offsets

1.1 Press and hold down the "ITDV" button while switching on with the mains button.

1.2 This option sets the basic OSD position, deactivates the programme (child) lock and resets all volume offsets.

2. Changing the Horizontal Position (only PAL-system TVs)

Activation

2.1 Press and hold down the "PC" button on the remote control while switching on with the mains button. The menu "SERVICE", "DOS

2.2 Mit der Taste ▶ ◀ verschieben Sie die horizontale und mit der Taste ▼ ▲ die vertikale OSD-Einblendung. Durch Tastendruck "OK" wird die die eingestellte Position gespeichert .

3. ATS euro plus nach dem Einschalten aufrufen

Taste ▶ der Fernbedienung oder Taste ▶ am Gerät gedrückt halten und mit dem Netzschalter einschalten.
Nach dem nächsten Einschalten mit der Netztaste wird automatisch ATS euro plus gestartet.

4. Lautstärke-Offsets zurücksetzen

Taste "AUX" auf der Fernbedienung gedrückt halten und mit der Netztaste das Gerät einschalten.
Durch diese Option werden alle Lautstärke-Offsets zurückgesetzt.

5. Anschluß-Buchsen

5.1 Schwarze SCART-Buchse
Das eingespeiste Signal an der schwarzen EURO-AV-Buchse wird am Bildschirm wiedergegeben in den Betriebsarten Peri, oder "AV1". (Anzeige "P. 1" für externe Wiedergabe, Anzeige "P 1" für HF-Wiedergabe auf dem Programmplatz 1)
Ausgegeben wird an der Buchse das FBAS Signal vom Tuner, wenn nicht die Betriebsart AV gewählt ist.

5.2 Blaue SCART-Buchse
Das eingespeiste Signal an der blauen EURO-AV-Buchse wird am Bildschirm wiedergegeben in der Betriebsart "AV2".
Ausgegeben wird an der Buchse:
- TV-Betrieb:
  Das FBAS-Signal vom Tuner wenn der Copy-Mode nicht gesetzt ist.
- AV-Betrieb:
  Das gewählte AV-Signal "AV1" oder "AV3".
- Copy-Mode:
  Die Signalquellen "AV1" oder "AV3"

5.3 Cinch- oder S-Buchse
Das eingespeiste Signal an der Cinch-Buchse wird am Bildschirm in der Betriebsart "AV3" wiedergegeben.

POSITION" "EURO FRANCE" is displayed on the screen (Euro France is indicated only on multi-system TVs).

2.2 With the ▶ ◀ buttons you can change the horizontal and with the ▼ ▲ buttons the vertical position of the OSD. Store this position pressing the "OK" button.

3. Calling up ATS euro plus after Switching On

Press and hold down ▶ on the remote control or the ▶ button on the TV while switching on with the mains button.
The next time the TV is switched on with the mains button, ATS euro plus is started automatically.

4. Resetting Volume Offsets

Press and hold down the "AUX" button on the remote control while switching on with the mains button.
In doing so, all volume offsets are reset.

5. Connecting Sockets

5.1 Black SCART-socket
The signal fed into the black EURO-AV-socket is reproduced on the screen in the Peri operating mode or "AV1" (indication "P.1" for external reproduction; indication "P 1" for HF-reproduction on programme position 1).
From this socket the CCVS signal from the tuner is fed out unless the AV operating mode is selected.

5.2 Blue SCART-socket
The signal fed into the blue EURO-AV-socket is shown on the screen in the "AV2" operating mode.
The signals fed out from the socket are:
- On TV operation
  the CCVS signal from the tuner if the Copy Mode is not set
- On AV operation
  the selected AV-signal "AV1" or "AV3"
- On Copy Mode
  the signal sources "AV1" or "AV3"

5.3 Cinch or S-socket
The signal fed into the Cinch socket is shown on the screen in the "AV3" operating mode.

Ausbauhinweise zur Gerätedemontage

z.B. ST 72-760 TOP

1. Ausbau des Chassis

- 4 Befestigunsschrauben der Gehäuserückwand herausschrauben und Rückwand etwas nach hinten ziehen.
- Steckverbindung zum Lautsprecher abklemmen.
- Rückwand entfernen.
- Je eine Chassisbefestigungsschraube aus der linken und rechten Führungsschiene herausdrehen und Chassissteckverbindungen zum Bedienteil, Bildröhre und zur Bildrohrplatte abziehen.
- Chassis vorsichtig nach hinten schieben.

2. Ausbau der Bedieneinheit

- Chassis ausbauen
- Steckverbindungen zum Standby-Netzteil lösen.
- Abschirmblech der rechten Chassisführungsschiene abschrauben (Fig. 1), Masseleitung beachten.
- Bodenbefestigungsschraube der rechten Chassisführungsschiene herausdrehen, (Fig. 2).
- Fernsehgerät mit dem Bildschirm auf ein weiches Tuch kippen.
- Rastnase der rechten Chassishalterung im Gehäuseboden von der Unterseite her mit einem Schraubenzieher eindrücken und Führungsschiene noch oben herausziehen, (Fig. 3).
- Nach Lösen der 4 Befestigungsschrauben die Bedieneinheit aus der Führung nach oben herausziehen.

Hinweis: Benützen Sie einen Festhalteschraubenzieher, damit sich die Befestigungsschrauben der Bedieneinheit bei der Demontage nicht zwischen Bildrohr und Gehäuse verklemmen.

Disassembly Instructions

eg. ST 72-760 TOP

1. Dismantling the Chassis

- Undo 4 fastening screws on the rear of the cabinet and withdraw the rear panel by a small amount.
- Unplug the connection to the loudspeaker.
- Remove the rear panel.
- Undo one chassis fastening screw each on the left and right guide rail and disconnect the chassis plug-in connections to the keyboard control unit, the picture tube and picture tube panel.
- Push the chassis carefully backwards.

2. Removing the Keyboard Control Unit

- Dismantle the chassis.
- Unplug the connections to the stand-by power supply unit.
- Unscrew the metal screen on the right chassis guide rail (Fig. 1), take care of the ground lead.
- Undo the screw fastening the right chassis guide rail to the bottom of the cabinet (Fig. 2).
- Place the TV receiver with the screen down onto a soft cloth.
- With a screwdriver press the locking lug of the right chassis guide rail down from the bottom side of the cabinet bottom and pull out the guide rail (Fig. 3).
- Undo the 4 fastening screws of the keyboard control unit from the guide rail and pull it out of the guide.

Advice: Use a gripping screwdriver to avoid that the fastening screws of the keyboard control unit get jammed between the picture tube and the cabinet.

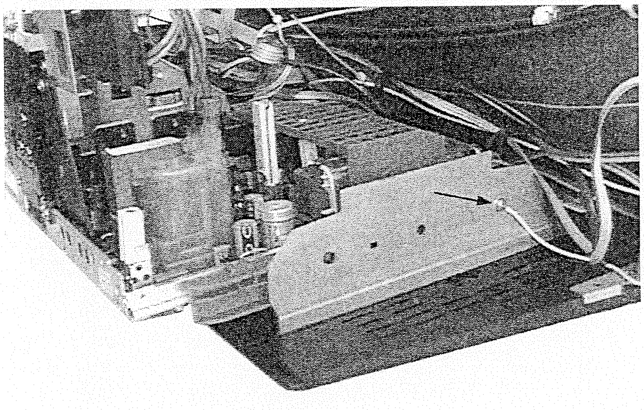


Fig. 1

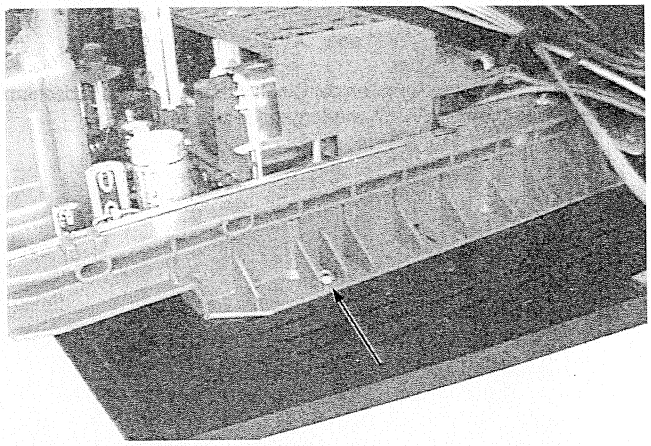


Fig. 2

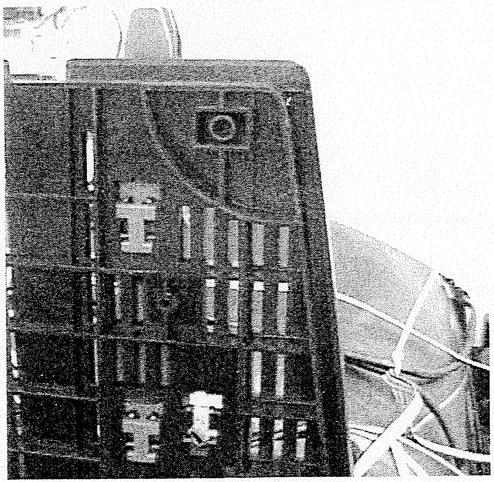


Fig. 3

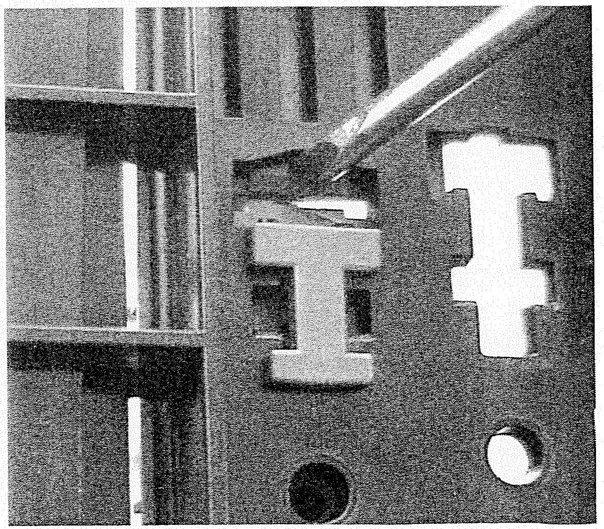


Fig. 3

Schaltungsbeschreibung

1. Netzteil

1.1 Normalbetrieb / Regelbetrieb

Zur Stromversorgung des Gerätes wird ein freischwingendes Sperrwandlernetzteil mit einer variablen Schaltfrequenz verwendet (120-130kHz bei Normalbetrieb und ca. 91kHz bei max. Last und einer Netzspannung von 190V).

Der Drainanschluß des Leistungstransistors T644 liegt über der Primärwicklung 5/1 des Sperrwandlertrafos an der gleichgerichteten Netzspannung (D621). Am Ladeelko C626 stehen bei 230V Netzspannung ca +320V.

Die Ansteuerung sowie die Regel- und Überwachungsfunktionen des MOS-Leistungstransistors T644 übernimmt der IC631.Die Versorgungsspannung des Regel-ICs (Pin 6) liegt bei 12V.Nach dem Erreichen der Einschaltschwelle an Pin 6 über den Widerstand R633 und den Kondensator C633 gibt der IC an Pin 5 einen positiven Start-Impuls von 10V~ ab. Nach dem Anlauf des ICs wird die Versorgungsspannung über die Diode D653 und den Widerstand R653 aus der Wicklung 7/11 des Wandlertrafos gewonnen. Während der Leitphase des Transistors wird Energie im Übertrager gespeichert und in der Sperrphase über die Sekundärwicklung abgegeben. Der IC631-(5) regelt über die Frequenz und das Tastverhältnis den Transistor T644 so nach, daß die Sekundärspannungen weitgehend unabhängig von Netzspannung, Netzfrequenz und Last stabil bleiben. Die dazu nötige Information wird aus der Trafowicklung 7/11 über R664, D661, Regler R654 (Einstellung der +A bei Helligkeit- und Kontrast- Minimum) und R652 an IC631–(1) geliefert. Der den Logikblock ansteuernde Nulldurchgangsdetektor an Pin 8 (Wicklung 7/11, R662) erkennt mit dem Nulldurchgang der anstehenden Spannung von positiven nach negativen Werten, daß der Transformator entladen ist und gibt die Logik für den Impulsstart frei.

Der Kondensator C631 an Pin 7 bewirkt ein verzögertes Ansteigen der Impulsdauer (Soft- Start).

Die Bauteile D647, D648, C647, R646 und C648 begrenzen die Spannungsspitzen der Überschwinger am Drain des T644.

1.2 Überspannungs- und Überlastschutz.

Sollten im Störfall Überspannungen auf der Primärseite auftreten, spricht die Speisespannungsüberwachung im IC631 (Pin 6, D653, Wicklung 7/11) an und unterbricht die Ansteuerung des MOS-Transistors T644.

Ist nach Wiederanlauf weiterhin Überspannung vorhanden, wiederholt sich der ganze Abfragevorgang.

Über die Drainstromnachbildung IC630-(2) kontrolliert der Schaltkreis die Ansteuerimpulse für den Schalttransistor T644. Während der Leitzeit des MOSFET-Leistungstransistors wird das RC-Glied R632/C632 geladen. Damit liegt die Primärinduktivität an der Primärspannung. Der steigende Primärstrom löst eine steigende Spannung an Pin 2 aus und ist somit ein Abbild des Primärstromes über den Transistor T644. Eine Netzvorregelung beruht auf dem gleichen Prinzip, denn steigt die Primärspannung, wird die Pulsbreite (Leitzeit) kürzer. Bei Überlastung des Netzteils und somit zu hohem Strom durch den Power-MOS Transistor schaltet der IC631 das Netzteil ab und arbeitet im Kurzschlußbetrieb (Netzteil taktet).

1.3 Netzunterspannung

Im IC631 arbeitet über Pin 3 eine Schutzschaltung gegen Netzunterspannung. Den Ansprechwert bestimmen R634 und R636. Bei 230 V~ beträgt die Teilspannung ca. 1,7V. Unterschreitet diese Spannung an Pin 3 < 0,8V (typ. 0,4V) schaltet der IC631 die Ansteuerimpulse ab.

1.4 Standby-Betrieb

Im Standby-Betrieb ist das Hochvoltnetzteil stromlos durch Unterbrechen der Spannungsversorgung am Stecker N4 mittels Relais RL 6018.

1.5 Sekundärspannungen

Aus der Wicklung 4/12 wird über D682 die Spannung +A für die Horizontalendstufe erzeugt. Die Spannung +C für die Bildrohrplatte steht an der Diode D681 (Wicklung 2/12) an. Die Abstimmoberspannung für den Tuner wird über die Z-Diode D338 und den Widerstand R337 gewonnen.

Die Wicklung 8/12 erzeugt über die Diode D671 die Versorgungsspannung +M (16,5V) und über IC676 die Spannung +B' und +B" (12V) für die Versorgung des Tuners, ZF-Verstärker und Farb-RGB-Bausteins. Für den Videotextdecoder und die Bedieneinheit stabilisiert der integrierte Schaltkreis IC686 die +H, 5V Spannung. Die

Circuit Description

1. Power Supply

1.1 Normal / Controlled Operation

For the power supply of this TV receiver a free running Blocking Oscillator Converter Power Supply with variable switching frequency is used (on normal operation approx. 120-130kHz and approx. 91kHz at maximum load and a mains voltage of 190V).

The drain contact of the power transistor T644 is connected via the primary winding 5/1 of the blocking oscillator transformer to the rectified mains voltage (D621). At a mains voltage of 230V the voltage level present at the charging electrolytic capacitor C626 is approx. +320V.

The IC631 is responsible for driving, controlling and monitoring the MOS power transistor T644. The supply for the control-IC (pin 6) is 12V. As soon as the switch-on threshold is reached on Pin 6 via the resistor R633 and the capacitor C633, the IC feeds out a positive start pulse of 10V a.c from pin 5. After start-up of the IC, the supply voltage is obtained via the diode D653 and the resistor R653 from the winding 7/11 of the blocking oscillator transformer. During the conducting phase of the transistor, energy is stored in the transformer and this is transferred into the secondary winding when the transistor is switched off. The IC631-(5) controls by the frequency and the period during which the transistor T644 is switched on, the transfer of energy so that the secondary voltages are stable and are largely not affected by variations in the mains supply, mains frequency and the load. For this to be carried out, the necessary information is taken from the transformer winding 7/11 via R664, D661, the adjustment control R654 (adjustment of +A at minimum brightness and contrast) and R652 to IC631-(1). The zero cross-over detector on Pin 8 (winding 7/11, R662), which drives the logic block, knows by the voltage passing through zero from positive to negative that the transformer is discharged and enables the logic block to produce the start pulse.

The capacitor C631 on Pin 7 delays the rise of the pulse start duration (soft start).

The components D647, D648, C647, R646 and C648 are used to limit the voltage peaks in the overshoots at the drain of T644.

1.2 Overvoltage and Overload Protection

If due to a fault condition overvoltages occur at the primary winding, the supply voltage monitoring circuit in IC631 (Pin 6, D653, winding 7/11) responds and interrupts the drive to the MOS transistor T644.

If after restart, the overvoltage condition is still present, the complete sampling process is repeated.

By means of a drain current simulation on IC630-(2) the circuit monitors the driving pulses to the switching transistor T644. During the conducting period of the MOSFET power transistor the RC-network R632/C632 is charged up. Consequently, the primary inductivity is connected to the primary voltage. The increasing primary current causes the voltage on Pin 2 to rise and thus is a simulation of the primary current via the transistor T644. The preliminary mains control works on the same principle: with the rising primary voltage the pulse period (conducting period) is reduced. When the power supply is overloaded and as a result too high a current is flowing through the Power-MOS transistor the IC631 switches the power supply off and operates in short-circuit mode (power supply is pulsated).

1.3 Mains Undervoltage

In IC631 a protection circuit operates via Pin 3 when mains undervoltages occur. The threshold value is determined by R634 and R636. At a mains voltage of 230V a.c. the component voltage is approx. 1.7V. When this voltage on Pin 3 is < 0.8V (typically 0.4V), the IC631 switches the drive pulses off.

1.4 Standby Mode

In standby mode, the supply to the high-tension power supply is cut off at the connector N4 via the relay RL6018.

1.5 Secondary Voltages

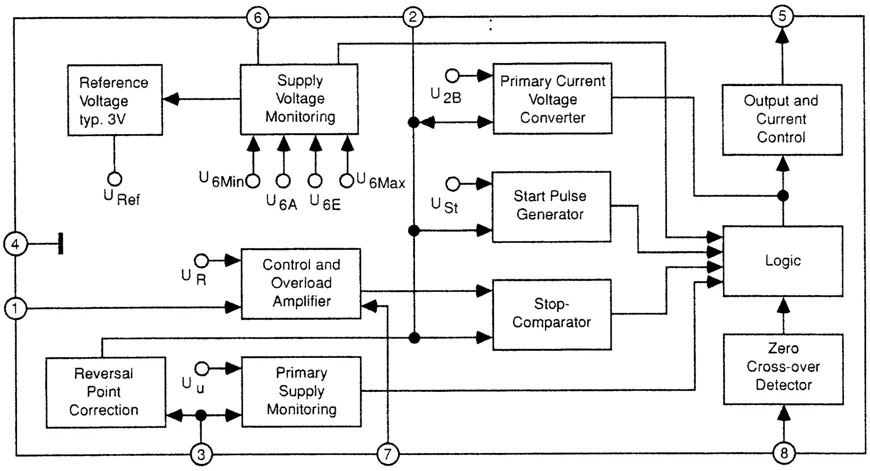
From the winding 4/12, the +A voltage is produced via D682 for the horizontal output stage. The voltage +C for the CRT panel is present at the diode D681 (winding 2/12). The upper tuning voltage limit for the tuner is produced via the Zener diode D338 and the resistor R337.

The winding 8/12 produces the voltage +M (16.5V) via the diode D671 and also the voltages +B' and +B" (12V) via the IC676 for supplying the tuner, IF-amplifier and the colour-RGB-module. The integrated circuit IC686 stabilizes the voltage +H (5V) for the videotext decoder and the

ungeschaltete Betriebsspannung +5V/D für den Systemprozessor IC811-(11) liefert ein separates Netzteil über Transformator TR6010, IC6018. Die Spannung +9V dient als Schaltspannung für das Relais RL6018.

keyboard control unit. The unswitched supply voltage +5V/D for the system processor IC811-(11) is obtained from a separate power supply unit via the transformer TR6010, IC6018. The +9V voltage is the switching voltage for the relay RL6018.

TDA 4605-3



6
2
5
Reference Voltage typ. 3V
Supply Voltage Monitoring
U2B
Primary Current Voltage Converter
Output and Current Control
URef
U6Min
U6A
U6E
U6Max
USt
Start Pulse Generator
Logic
4
UR
Control and Overload Amplifier
1
Stop-Comparator
Zero Cross-over Detector
Reversal Point Correction
Uu
Primary Supply Monitoring
3
7
8

2. Systemsteuerung

2.1 Mikrocomputer

Der maskenprogrammierte 8-Bit-Mikrocomputer IC811 decodiert die eingegebenen Tastaturbefehle, sowie die Infrarot-Fernbedienbefehle vom IR-Empfänger. Außerdem steuert er den gesamten Systemablauf und die Bildschirm-Einblendung (OSD). Alle Daten für die Programmplätze und Optionen werden im NVM (nichtflüchtiger Speicher) IC 847 gespeichert. Der Datenverkehr zwischen den einzelnen Funktionsgruppen findet über den I^2C-Bus statt.

Zur Funktion des Mikroprozessors sind folgende Grundbedingungen notwendig:

- Betriebsspannung +5V/D an Pin 11.
- Oszillatorfrequenz 12MHz an Pin 12 und 13 (ca. $3V_{ss}$, Tastkopf 10 : 1 um Belastungen gering zu halten).
- Reset-Impuls:
  Nach jedem Einschalten mit der Netztaste wird der Prozessor an Pin 14 über einen Reset-Impuls zurückgesetzt.
- I^2C-Bus:
  Der I^2C-Bus ist ein bidirektionaler Zweileiterbus, bestehend aus der SDA (System-Daten) -Leitung und der SCL (System Clock) -Leitung. Beide liegen über die Pullupwiderstände R821 an +H und R822 an +5V/D. Der Datenverkehr wird vom Prozessor, der den Bustakt SCL erzeugt, gesteuert. Die Kontrolle der Daten- und Clock-Leitung ist im Service nur über die Messung der TTL-Pegel ($L \leq 0{,}8V$; $H \geq 2{,}4V$) möglich. Die Längswiderstände R336 bzw. R333 (SDA1 und SCL1) dienen der Entstörung des I^2C-Buses.

  Service-Hinweis:
  Die I^2C-Bus-Daten sind auch ohne Funktionsbefehl der IR-Fernbedienung vorhanden. Messen Sie auf der Datenleitung keine Busaktivitäten (Impulsfolge ca. 150ms), liegt evtl. ein Schluß vor. Zur Lokalisierung des Fehlers werden dann nacheinander alle am Datenbus angeschlossenen Bausteine bzw. Bauteile abgelötet, bzw. alle Baugruppen gezogen.

2.2 Funktionsbeschreibung

Nach dem Einschalten mit dem Gerätenetzschalter läuft die Spannung +5V/D am Reseteingang Pin 14 des Prozessors auf 5 Volt hoch. Durch Aufladung des Elkos C 859 wird dieser zurückgersetzt. Der "Reset" ist abgeschlossen,wenn der Pegel an Pin 14 unter 0,8V abfällt.
Diese Schaltung gewährleistet, daß der Reset den Rechner sicher freigibt.
Gleichzeitig mit dem Einschalten über den Netzschalter legt der Wischerkontakt am Ein- / Ausschalter den Pin 15 über den Transistor T801 kurzzeitig auf "LOW". Bei fehlendem Wischerimpuls, z.B. nach

2. System Control

2.1 Microcomputer

The mask-programmed 8-bit Microcomputer IC811 decodes the commands entered on the keyboard and also the infra-red remote control commands from the IR-receiver. It is also responsible for the total system control and the on-screen display (OSD). All data for the programme positions and the options are stored in the NVM (non volatile memory) IC847. The data traffic between the individual function groups is carried on the I^2C-bus.

The correct operation of the microcomputer depends on the following conditions:

- Supply voltage +5V/D at pin 11.
- Oscillator frequency 12MHz at pins 12 and 13 (approx. $3V_{pp}$, 10 : 1 probe to hold the loads low).
- Reset pulse:
  Every time the TV receiver is switched on with the mains button, the processor is reset on pin 14 by the reset pulse.
- I^2C-bus:
  The I^2C-bus is a bidirectional two-lead bus consisting of the SDA (System Data) lead and the SCL (System Clock) lead. Both are connected via the pull-up resistors R821 to +H and R822 to +5V/D. The data traffic is controlled from the processor which also generates the SCL bus clock. The only possible way to check the data and clock leads is by measuring the TTL-levels ($L \leq 0.8V$; $H \geq 2.4V$). The series resistors R336 and R333 (SDA1 and SCL1) respectively are used for interference elimination on the I^2C-bus.

  Service Note:
  The I^2C-bus data are also present without command from the IR remote control handset. If no data are carried on the bus leads (pulse rate approx. 150ms), there may be a short circuit. To localize the short circuit, the modules and components connected to the data bus must be unsoldered or unplugged one after the other.

2.2 Functional Characteristics

When switching the TV receiver on with the mains button, the +5V/D voltage at the reset input pin 14 of the processor rises to 5V. With the electrolytic capacitor C859 charging up, the processor is reset. The "reset" is finished as soon as the level at pin 14 decreases below 0.8V. This circuit ensures that the processor is reliably released by the reset. At the same time the TV receiver is switched on with the mains button, the wiper contact at the on/off switch applies for a short time a LOW level to Pin 15 via the transistor T801. If the wiper pulse is missing, for example after a power failure, the TV receiver cannot switch on again automatically. As the capacitor C801 in the base driver stage charges

Stromausfall, wird so ein selbsttätiges Wiedereinschalten des Gerätes verhindert. Durch die Aufladung des Kondensators C801 in der Basisansteuerung bleibt der Pegel an Pin 15 einige Zeit auf "LOW". Liegt nach dem Reset "LOW" an Pin 15, gibt der Prozessor an Pin 16 "LOW" - Pegel aus und schaltet über T836, T6018, RL6018 das Gerät ein. Wird das Gerät bei eingeschaltetem Netzschalter an Spannung gelegt, findet der Rechner nach dem Reset an Pin 16 H-Pegel vor. Das Bereitschaftsrelais kann nicht schalten und die Hochvoltnetzteil-Versorgungsspannung bleibt unterbrochen. Das Gerät schaltet in Standby.

3. Die Euro-AV-Schaltspannung

Diese Schaltspannung wird bei Descramblerbetrieb benötigt. Ist ein Descrambler an der Euro-AV-Buchse 1 angeschlossen, liefert dieser in Betrieb, eine 12V Schaltspannung an den Pin 8 der Buchse. Der µP wertet an Pin 23 diese Schaltspannung nur in Verbindung mit einem gesetzten Peri-Bit aus. Damit schaltet der Rechner die Leitung Videoquelle (U_{VQ}) über den I^{2}C-Bus auf H-Pegel. Der Videoquellenschalter im ZF-Baustein schaltet auf den AV-Eingang um.

4. Der AV und RGB-Betrieb, AV 1, AV 2, AV 3

Den AV-Betrieb löst ein Fernbedienungs-Befehl aus. Der I^{2}C Bus schaltet die Spannung U_{VQ} im Tuner auf H-Pegel und damit den Videoquellenschalter im ZF-Verstärker auf AV-Eingang um.
Um ein Übersprechen des FBAS-Signals auf das EURO-AV-Signal zu vermeiden, legt der IC811, Pin 21 bei AV-Betrieb auf HIGH. Dadurch schaltet der Transistor T2302 im ZF-Verstärker (-102.30) das FBAS-Signal am Videoausgang der EURO-AV Buchse 1 kurz.
Bei RGB-Betrieb liegt die Schaltspannung U_{DATA1} (EURO-AV-Buchse 1, Pin 16; ZF-Verstärker Kontakt 4) auf Highpegel und schaltet damit den Videoprozessor am Farb-RGB-Baustein um.

5. Die Koinzidenzschaltung

Ohne Sendersignal (kein Sync. vorhanden) schaltet die Koinzidenzspannung an IC 520-(8) den Kollektor des Transistors T 537 nach Masse und somit Pin 27 des Prozessors. Die Lautstärke geht auf "Null" (Muting) und im Rechner wird ein interner Zähler gestartet, der das Gerät nach ca. 10 Minuten in Stand by schaltet. Liegt während dieser Zeit an Pin 27 HIGH, wird der Timer zurückgesetzt. Das Gerät bleibt eingeschaltet.

6. Die Horizontal- und Vertikal-Schutzschaltung

Der Schutzschaltungseingang liegt an Pin 24 des Rechners. Dieser wird ca. 600ms nach dem Einschalten des Gerätes ausgewertet. Im Normalbetrieb steht an Pin 24 ein H-Pegel. Im Fehlerfall ist zum sicheren Ansprechen eine Impulslänge von mindestens 6 ms erforderlich.
An der Basis des Transistors T583 liegt über R581 der Fußpunkt der Vertikal-Endstufe, über R584, D585 und D584 der Vergleichsimpuls ⟨F⟩ aus der Horizontal-Endstufe. Im Fehlerfall schaltet die Basisspannung ab 0,6V den Transistor durch und zieht über seinen Kollektor und D854 den Pin 24 des µP gegen Masse. Damit schaltet der µP auf Standby. Parallel zum Kollektor des T583 liegt über R586, D586 und D587 der Fußpunkt der Hochspannungswicklung. Bei Überschreiten der Fluß- bzw. Zenerspannung der Dioden D586 und D587 durch zu hohen Strahlstrom läuft die Kollektorspannung ebenfalls gegen Null Volt und schaltet das Gerät in Standby.

7. Die OSD-Einblendung

Zur Synchronisation der Bildschirmeinblendung (On Screen Display) wird der SSC-Impuls genutzt. Er steht auch im Rauschen zur Verfügung und ermöglicht dadurch einen sauberen Bildstand.
Die Bildschirm-Anzeige ist in Zeilen- und Spalten aufgeteilt. Zur Synchronisation der Einblendung wird dem Rechner der SSC-Impuls über den Transistor T863 zugeführt. Er begrenzt den SSC-Impuls auf 5V. Der Bildimpuls im SSC ist dadurch gekennzeichnet, daß der Pegel auch während des Hinlaufs nicht unter 2,5V abfällt. Der Zeilen- und Burstkey-Impuls im SSC, IC520-(19), wird durch einen Pegel von 4,5V bzw.von 8V markiert. Durch drei Schaltschwellen von 1,4V, 3,5V und 7V können diese drei Impulse leicht getrennt werden. Wird der Wert von 1,4V nicht unterschritten, erhält man den Bildimpuls. Den Zeilensynchronimpuls gewinnt man, wenn der Schwellwert von 3,5V überschritten wird. Ein Überschreiten der Schwelle von 7V erkennt den Burstkey-Impuls.

up, Pin 15 remains for some time at this "LOW" level. When a LOW level is present at Pin 15 after the reset, the processor feeds out a LOW level from Pin 16 so that the TV receiver is switched on via T836, T6018, RL6018. When connecting the mains plug after the receiver is switched on with the mains button, the processor finds a H-level at Pin 16 after the reset. The stand-by relay cannot switch so that the supply for the high-tension power supply unit remains switched off. The TV receiver switches to stand-by.

3. Euro-AV Switching Voltage

This switching voltage is necessary for operation with a descrambler. When activated, the descrambler connected to the EURO-AV socket 1 applies a switching voltage of 12 V to Pin 8 of the socket. The µP evaluates this switching voltage on Pin 23 only if the Peri-bit is set. As a result, the processor switches the video source lead (U_{VQ}) via the I^{2}C-bus to H-level. The video source switch in the IF-module then switches over to the AV-input.

4. AVand RGB-Operation: AV 1, AV 2, AV 3

The AV-mode is activated with a remote control command. The I^{2}C-bus switches the voltage U_{VQ} in the tuner to High level and as a result, the video source switch in the IF amplifier changes over to the AV-input.
In order to avoid cross-talk from the CCVS signal to the EURO-AV signal, the IC811 feeds a HIGH level to pin 21 in AV-mode. The transistor T2302 in the IF amplifier (-102.30) effects a short-circuit CCVS signal at the video output of the EURO-AV socket 1.
On RGB-operation the switching voltage U_{DATA1} (EURO-AV-socket 1, pin 16; IF-amplifier contact 4) is at high level and switches over the video processor at the colour-RGB-module.

5. Coincidence

If the signal from the TV station is missing (no sync) the coincidence voltage at IC 520-(8) connects the collector of the transistor T537 to ground and as a result also Pin 27 of the processor. The volume level is switched to "zero" (Muting), the timer incorporated in the processor is started and, after approx. 10 minutes, the receiver is switched to stand-by. If a HIGH level is applied to Pin 27 during this time, the timer is reset. The TV receiver remains on.

6. Horizontal and Vertical Protection Circuit

The signal from the protection circuit is fed in to Pin 24 of the processor. This input is scanned after about 600ms the receiver is switched on. In normal operating mode the level on Pin 24 is HIGH. To ensure that the protection circuit reacts in the case of any fault, a pulse duration of at least 6ms is necessary.
The base of the transistor T583 is connected via R581 to the low-end point of the vertical output stage,and via R584, D585 and D584 the reference pulse ⟨F⟩ from the horizontal output stage is present. In the case of any failure, a base voltage of 0.6V and higher switches the transistor on so that Pin 24 of the µP is connected to ground via the collector of the transistor and D854. As a result, the µP switches to stand-by. In parallel to the collector of T583, the low-end of the high-tension winding is connected via R586, D586 and D587. When the forward voltage or Zener voltage of the diodes D586 and D587 is exceeded due to too high a beam current the collector voltage also decreases to zero Volt and switches the receiver to stand-by.

7. On Screen Display (OSD)

For synchronization of the on screen display the SSC pulse is used. It is also available with a noise signal so that a steady display is obtained also under these circumstances.
The faded in display is subdivided into lines and columns. For synchronizing the display the SSC pulse is fed in to the processor via the transistor T863 which serves to limit the SSC pulse to 5V. The vertical sync pulse in the SSC is characterized by a level not falling below 2.5V even during the tracing period. The characteristic levels of the horizontal sync pulse and the burstkey in the SSC, IC520-(19), is 4.5V and 8 V, respectively. The three pulses can easily be separated by three switching thresholds: 1.4V, 3.5V and 7V. If the level does not fall below 1.4V, the vertical sync pulse is obtained. If the 3.5V level is exceeded, the horizontal sync pulse is obtained. When exceeding the 7V level, the burst key pulse is obtained.

Die vertikale und horizontale Bildschirm-Grundposition wird im NVM (IC 847) gespeichert.
Vom Rechner werden die Signale U_{DATA}, Pin 38 (schneller Schalter) und die Farbinformationen R,G,B, Pin 35, 36, 37 generiert und vom RGB-Baustein in das Bild eingestanzt. Bei einer OSD-Einblendung ist die Schaltspannung "U_{DATA}" "HIGH" aktiv.
Für spezielle Anwendungen kann eine Dauereinblendung durch Unterbrechen der Diode D873 erreicht werden.

8. Die NF Schutz- und Stummschaltung

Die Transistoren T381 - T383 verhindern durch verzögertes Einschalten der Spannung +G' und schnelles Abschalten der +G', Ein- bzw. Ausschaltgeräusche in der Tonendstufe. Im Fehlerfall schaltet der Transsitor T381, +G' bei Spannung am Lautsprecherausgang ab.

9. Fokussierungsplatte

Am Gitter 3 der Bildröhre liegen 8kV=, mit einer überlagerten Parabelspannung im Zeilenabstand, an.
Während des Bildrücklaufs wird die Parabelüberlagerung abgeschaltet, damit die Meßimpulse für den RGB-IC nicht gestört werden.
Die dynamische Fokussierung wirkt also nur horizontal und wird während des Bildrücklaufs abgeschaltet.
Vertikal findet keine dynamische Fokussierung statt.

The basic vertical and horizontal position of the display on the screen is stored in the NVM (IC 847).
The signal U_{DATA}, Pin 38 (fast switch), and the RGB colour signals, Pin 35, 36, 37 , are generated by the processor and inserted into the picture by the RGB module. For OSD insertion the switching voltage "U_{DATA}" is "HIGH" active.
For special applications, continuous insertion is possible by interrupting the diode D873.

8. AF Protection and Muting Circuit

By delaying the +G' switch-on time and quickly switching off the +G' voltage the transistors T381 - T383 eliminate switch-on/off noises from the sound output stage. In the case of any fault, with a voltage present on the loudspeaker output, the transistor T381 switches +G' off.

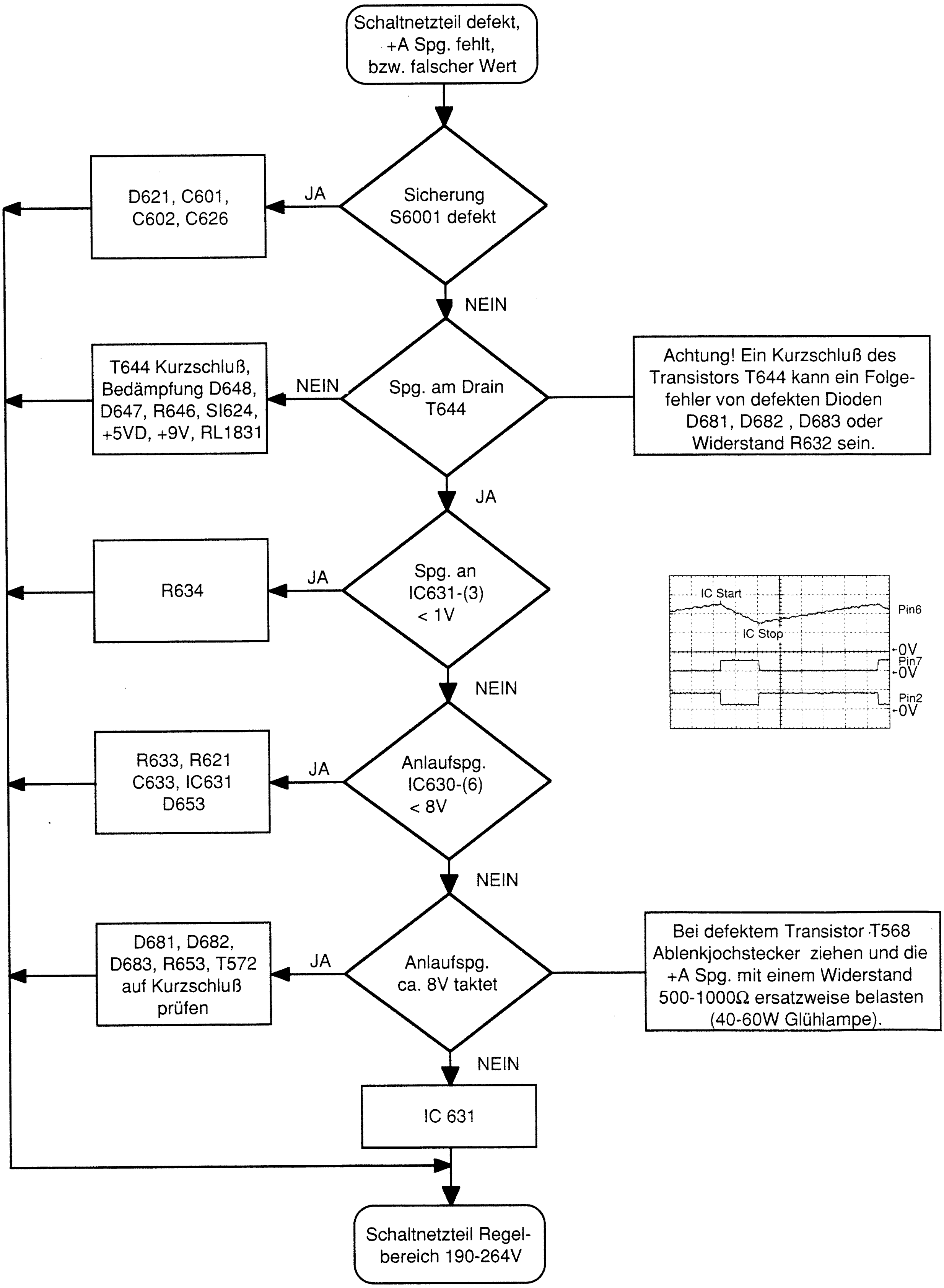
9. Focussing Board

At grid 3 of the CRT a voltage of 8kVdc is present with a parabolic voltage superimposed during the horizontal scanning interval.
During the vertical flyback period the superimposed parabolic voltage is switched off so as not to interfere with the measuring pulses for the RGB-IC.
Dynamic focussing is therefore only active during line scanning whereas it is switched off during vertical flyback.
No dynamic focussing during vertical flyback.

(D)

Fehlersuchdiagramm - Schaltnetzteil

Wichtiger Service-Hinweis:
Vor jedem Bauteilwechsel im Primärnetzteil unbedingt C626 über einen Widerstand (ca. 100Ω) entladen!


Schaltnetzteil defekt, +A Spg. fehlt, bzw. falscher Wert
Sicherung S6001 defekt
JA
D621, C601, C602, C626
NEIN
Spg. am Drain T644
NEIN
T644 Kurzschluß, Bedämpfung D648, D647, R646, SI624, +5VD, +9V, RL1831
JA
Spg. an IC631-(3) < 1V
JA
R634
NEIN
Anlaufspg. IC630-(6) < 8V
JA
R633, R621 C633, IC631 D653
NEIN
Anlaufspg. ca. 8V taktet
JA
D681, D682, D683, R653, T572 auf Kurzschluß prüfen
NEIN
IC 631
Schaltnetzteil Regelbereich 190-264V
IC Start
IC Stop
Pin6
0V
Pin7
0V
Pin2
0V

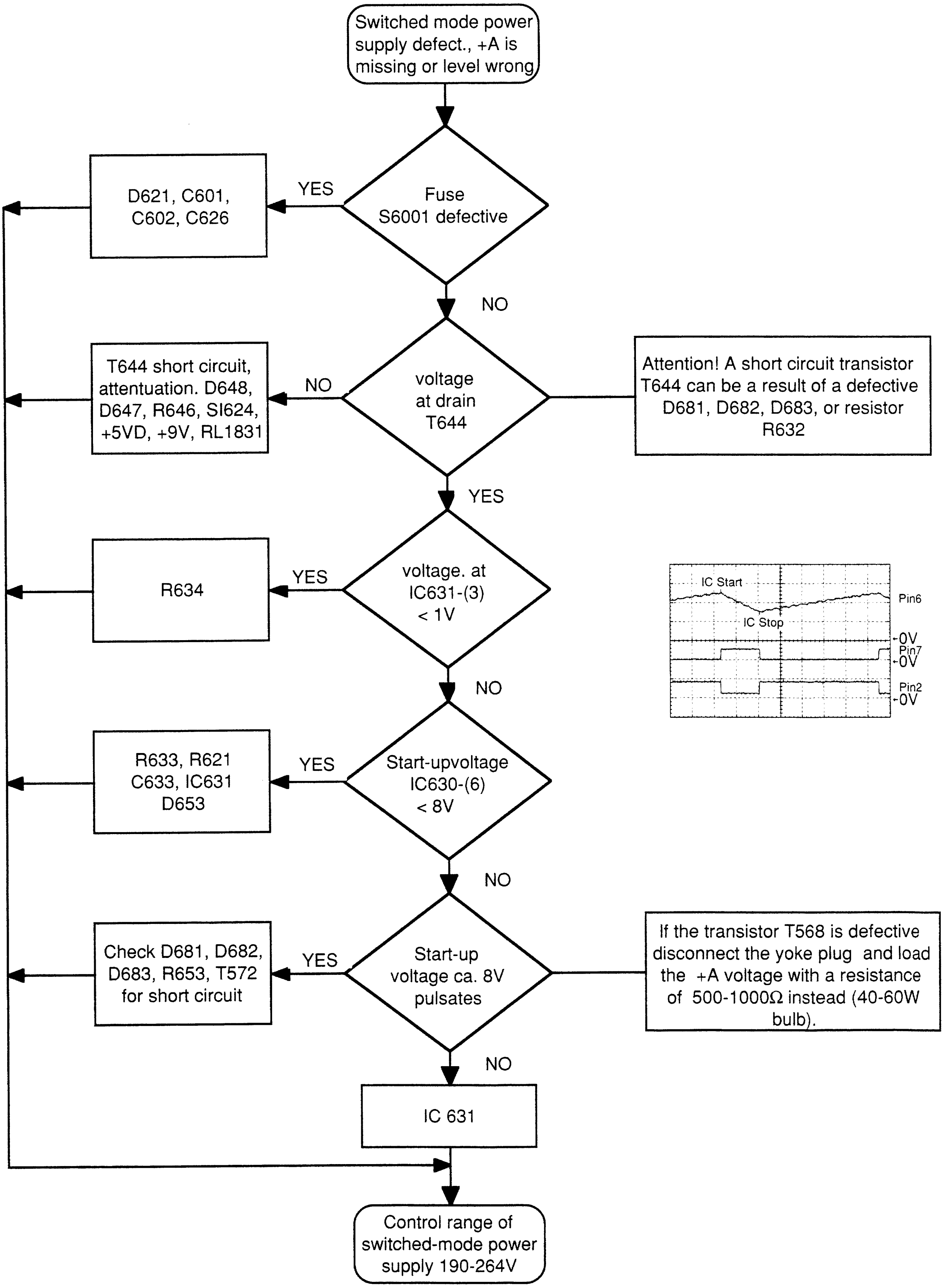
Achtung! Ein Kurzschluß des Transistors T644 kann ein Folgefehler von defekten Dioden D681, D682 , D683 oder Widerstand R632 sein.

Bei defektem Transistor T568 Ablenkjochstecker ziehen und die +A Spg. mit einem Widerstand 500-1000Ω ersatzweise belasten (40-60W Glühlampe).

GB

Fault Tracing Diagram - Power Supply

Important Service Note:
Before changing a component in the Primary Mains Stage it is imperative, that C626 is discharged by a resistor of approx. 100Ω.


Switched mode power supply defect., +A is missing or level wrong
Fuse S6001 defective
YES
D621, C601, C602, C626
NO
voltage at drain T644
NO
T644 short circuit, attentuation. D648, D647, R646, SI624, +5VD, +9V, RL1831
Attention! A short circuit transistor T644 can be a result of a defective D681, D682, D683, or resistor R632
YES
voltage. at IC631-(3) < 1V
YES
R634
IC Start
IC Stop
Pin6
0V
Pin7
0V
Pin2
0V
NO
Start-upvoltage IC630-(6) < 8V
YES
R633, R621 C633, IC631 D653
NO
Start-up voltage ca. 8V pulsates
YES
Check D681, D682, D683, R653, T572 for short circuit
If the transistor T568 is defective disconnect the yoke plug and load the +A voltage with a resistance of 500-1000Ω instead (40-60W bulb).
NO
IC 631
Control range of switched-mode power supply 190-264V

Ⓓ

Abgleich

Alle nicht beschriebenen Einstellelemente sind werkseitig abgeglichen und dürfen im Service-Fall nicht verstellt werden.

1. Chassisplatte

Meßgeräte: Oszilloskop mit Tastkopf 10:1.

Servicearbeiten nach Austausch bzw. Reparatur von:

- **Chassis** Abgl. 1.1
- **Tuner** Abgl. 1.2
- **ZF-Verstärker** Abgl. 1.2
- **IC520** Abgl. 1.3 1.4
- **Videotext** Abgl. 1.5
- **Focussierungsplatte, Bildrohrplatte** Abgl. 1.6
- **Bild- oder Zeilenablenkung** Abgl. 1.7

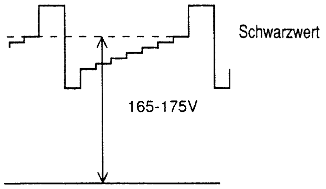
Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
1.1. +A Spannung	**Nach jeder Reparatur und vor jeder Einstellung unbedingt kontrollieren.** Helligkeit: Minimum	Regler **R654** auf den im Gesamtschaltbild angegebenen Wert abgleichen.
1.2 Tuner-AGC	Normtestbild auf hohen UHF-Kanal legen. Die HF muß mindestens 1,5mV (64dBµV, rauschfreies Bild) betragen.	Regler **R341** (Kontakt 14, ZF-Verst.) drehen bis das Bild zu rauschen beginnt, dann wieder zurückdrehen bis das Bild gerade rauschfrei wird.
1.3 Zeilenphase	Bildbreite mit Einsteller **R412** auf Minimum stellen.	Mit Regler **R525** den grauen Bildrand symmetrisch zum rechten und linken Bildrand einstellen. Die Bildbreite mit **R412** wieder nach Testbild einstellen.
1.4 Zeilenfrequenz	FBAS Signal an Kondensator **C518** nach Masse kurzschließen.	Mit Regler **R506** Bild auf langsames Durchlaufen einstellen. Kurzschluß entfernen.
1.5 Videotext Anpassungsabgleich (Zeichenfehler)	Der Einsteller **R242** ist werkseitig auf kleinste Höhenanhebung eingestellt. Während des Abgleichs ist es notwendig, daß Sie die Seite 199 ständig neu anwählen, da nur so der Inhalt neu eingelesen wird und eine Beurteilung der Fehlerschwelle möglich ist.	Regler **R242** langsam verstellen, bis die Zeichenfehler verschwinden. Nicht weiterdrehen, da sonst die Fehlerhäufigkeit wieder zunehmen kann.
1.6 Zeilenschärfe	Konvergenztestbild einspeisen: Kontrast Maximum Helligkeit so einstellen, daß sich der schwarze Testbildhintergrund gerade aufhellt.	Mit dem Focusregler ☒ auf der Bildrohrplatte die horizontalen Linien auf maximale Schärfe einstellen. Geräte mit Focussierungsplatte: Anschließend mit dem Focusregler ☒ auf der Focussierungsplatte die vertikalen Linien auf maximale Schärfe stellen. Einstellungen wiederholen. Achtung! Bei Messungen auf der Focussierungsplatte nur ausreichend isolierte Meßleitungen und spannungsfeste Tastköpfe (z.B. 100:1) verwenden.
1.7 Bildgeometrie	Nach Reparaturen in der Vertikal- bzw. Horizontalablenkung muß die Bildgeometrie nach Testbild kontrolliert und gegebenenfalls eingestellt werden.	**Vertikalablenkung:** Vertikalamplitude: R561 Bildfrequenz: R506 Bildlinearität: R549 Vertikale Bildlage: R431 **Horizontalablenkung:** Bildbreite: R412 OW-Amplitude: R422 Trapezverzeichnung: R441

2. Bildrohrplatte

Meßgeräte: Oszilloskop mit Tastkopf 10:1, hochohmiges Voltmeter.

Servicearbeiten nach Austausch bzw. Reparatur der:

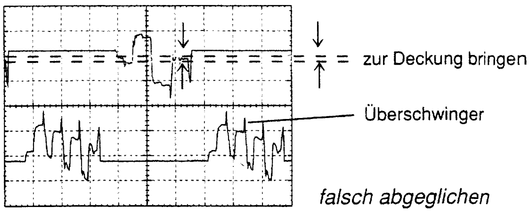
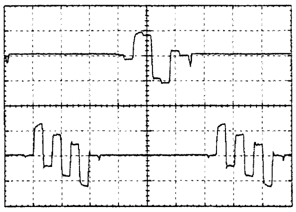
- **Bildrohrplatte** Abgl. 1.1 und 1.2

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
1.1 Weißabgleich	FuBK-Testbild einspeisen. ◕ Minimum, ☼ Nominalwert, ◑ Maximum	Einsteller **VG** und **VB** so einstellen, daß keine Verfärbungen in den Grauflächen sichtbar sind.
1.2 Einstellung der Schirmgitterspannung	- Testbild einspeisen. - Bildschirmhelligkeit mit der Fernbedienung so einstellen, daß die Grauflächen gerade dunkel werden. - Gerät auf AV-Betrieb schalten. - An den Testpunkten R, G, B mit einem Voltmeter (Längswiderstand 200kΩ) die höchste Spannung ermitteln.	- Mit dem Einstellregler SG auf der Bildrohrplatte die Spannung auf 175V abgleichen. - Bei Rücklaufstreifen auf dem Bildschirm die Spannung um ca. 10V verringern. 

3. Farb-RGB

Meßgeräte: Zweistrahl Oszilloskop mit Tastkopf 10:1.

Servicearbeiten nach Austausch von IC5080, F5013, F5046, F5051, F5083.

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
2.1 PAL Farbtrap	PAL - Testbild einspeisen. Oszilloskop an IC5120-(17).	Das Y-Signal mit dem Filter **F5013** auf minimalen Farbträger einstellen.
2.2 Farbsynchronisation	IC5080-(28) TDA4650 mit +12V verbinden. IC5080-(17) TDA4650 mit Masse verbinden.	Mit Trimmer **C5073** die durchlaufenden Farbbalken zum Stehen bringen. Verbindungen entfernen.
2.3 Farbauskopplung	Oszilloskop an Emitter des Transistors T5048.	Filter **F5046** auf maximalen Farbträger einstellen.
2.4 SECAM Demodulator	SECAM - Testbild einspeisen: Oszilloskop Kanal 1 an IC5100-(11), Oszilloskop Kanal 2 an IC5100-(12).	Durch wechselseitigen Abgleich des Filters **F5083** und des Reglers **R5083** die Null-Linien des (B-Y)-Signals und des (R-Y)-Signals auf Zeilenaustastniveau bringen. **Hinweis:** Mit **F5083** beginnen.  *falsch abgeglichen*  *richtig abgeglichen*
2.5 SECAM Glockenfilter	Oszilloskop an IC5100-(12).	Mit **F5051** das (B-Y)-Signal einer Farbtreppe auf symmetrische und minimale Überschwinger abgleichen.
2.6 NTSC Synchronisation nur Multi-Bst.	NTSC - Testbild einspeisen. IC5080-(26) mit +12V verbinden. IC5080-(17) mit Masse verbinden.	Mit Trimmer **C5071** die durchlaufenden Farbbalken zum Stehen bringen. Verbindungen entfernen.

GB

Alignment

All adjustment controls not mentioned in this description are pre-set at the factory and must not be re-adjusted in the case of repairs.

1. Chassis Board

Measuring instruments: Oscilloscope with 10:1 test probe.

Service works after replacement or repair of:
- **Chassis** alignment 1.1
- **Tuner,** alignment 1.2
- **IF-amplifier,** alignment 1.2
- **IC520**, alignment 1.3 ,1.4
- **Videotext (teletext),** alignment 1.5
- **Focusing board or CRT panel,** alignment 1.6
- **Vertical or horizontal deflection,** alignment 1.7

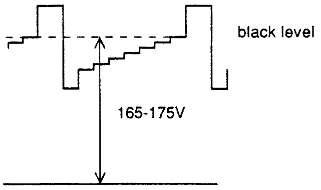
Alignment	Preparations	Alignment Process
1.1 +A Voltage	**This voltage must be checked after every repair and before every adjustment.** Brightness: minimum	Set the control **R654** to obtain the value specified in the general circuit diagram.
1.2 Tuner AGC	Feed in a standard test pattern in the upper range of the UHF band; the RF should be 1.5mV (64dBµV, noise-free picture) at least.	Turn control **R341** (contact 14, IF-amplifier) so that noise just starts to appear in the picture, then turn in reverse direction so that the noise just disappears from the picture.
1.3 Line phase	With control **R 412** set the horizontal amplitude to minimum.	With control **R525** set the grey picture edges to be symmetrical within the right and left picture frame. With **R412** reset the picture width to conform with the test pattern.
1.4 Line frequency	Connect the CCVS signal at capacitor **C518** to ground.	Set the control **R506** so that the picture moves slowly across the screen. Remove the short circuit.
1.5 Videotext matching adjustment	The control **R242** is pre-set at the factory to minimum high-frequency emphasis. During this adjustment page 199 must always be selected anew so that the page is read in anew making it possible to evaluate the error rate.	Turn **R242** slowly until the faults disappear. Do not turn any further as the error rate may increase again.
1.6 Line sharpness	Select the convergence test pattern: Maximum contrast Set the brightness so that the black background of the test pattern is just brightening.	With the focus control ☒ on the CRT panel adjust the horizontal lines for maximum sharpness. TV receivers with focusing panel: Subsequently, with the focus control ⊠ on the focusing panel, adjust the vertical lines for maximum sharpness. Repeat if necessary. Attention! For measurements on the focusing panel use only sufficiently insulated measuring cables and test probes with adequate electric strength (eg. 100 : 1).
1.7 Picture geometry	After repair of the vertical or horizontal deflection the picture geometry must be checked and re-adjusted if necessary according to the test pattern.	**Vertical deflection:** Vertical amplitude: R561 Vertical frequency: R506 Vertical linearity: R549 Vertical Shift: R431 **Horizontal deflection:** Horizontal amplitude: R412 East/West amplitude: R422 Keystone distortion: R441

2. Picture Tube Panel

Measuring instruments: Oscilloscope with 10:1 test probe, high-resistance voltmeter

Service works after replacement or repair of:

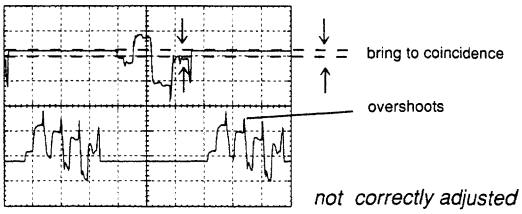
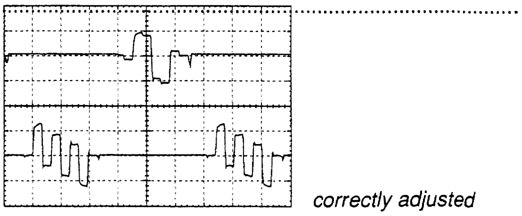
the picture tube panel, alignment 1.1 and 1.2

Alignment	Preparations	Alignment Process
1.1 White balance	Feed in a FuBK test pattern. ◍ minimum, ☼ nominal value, ◑ maximum	Set the controls **VG** and **VB** so that no discolouration is visible in the grey scale.
1.2 Screen grid voltage	- Feed in a test pattern. - Adjust the screen brightness with the remote control handset so that the grey aeras just become dark. - Switch the TV receiver to AV mode. - Connect a voltmeter (200 kΩ series resistance) to the test points R, G, B to determine the test point with the highest voltage level.	- With the control **SG** on the picture tube panel set the voltage to 175V. - If flyback lines are visible on the screen, reduce the voltage by 10V approximately. 

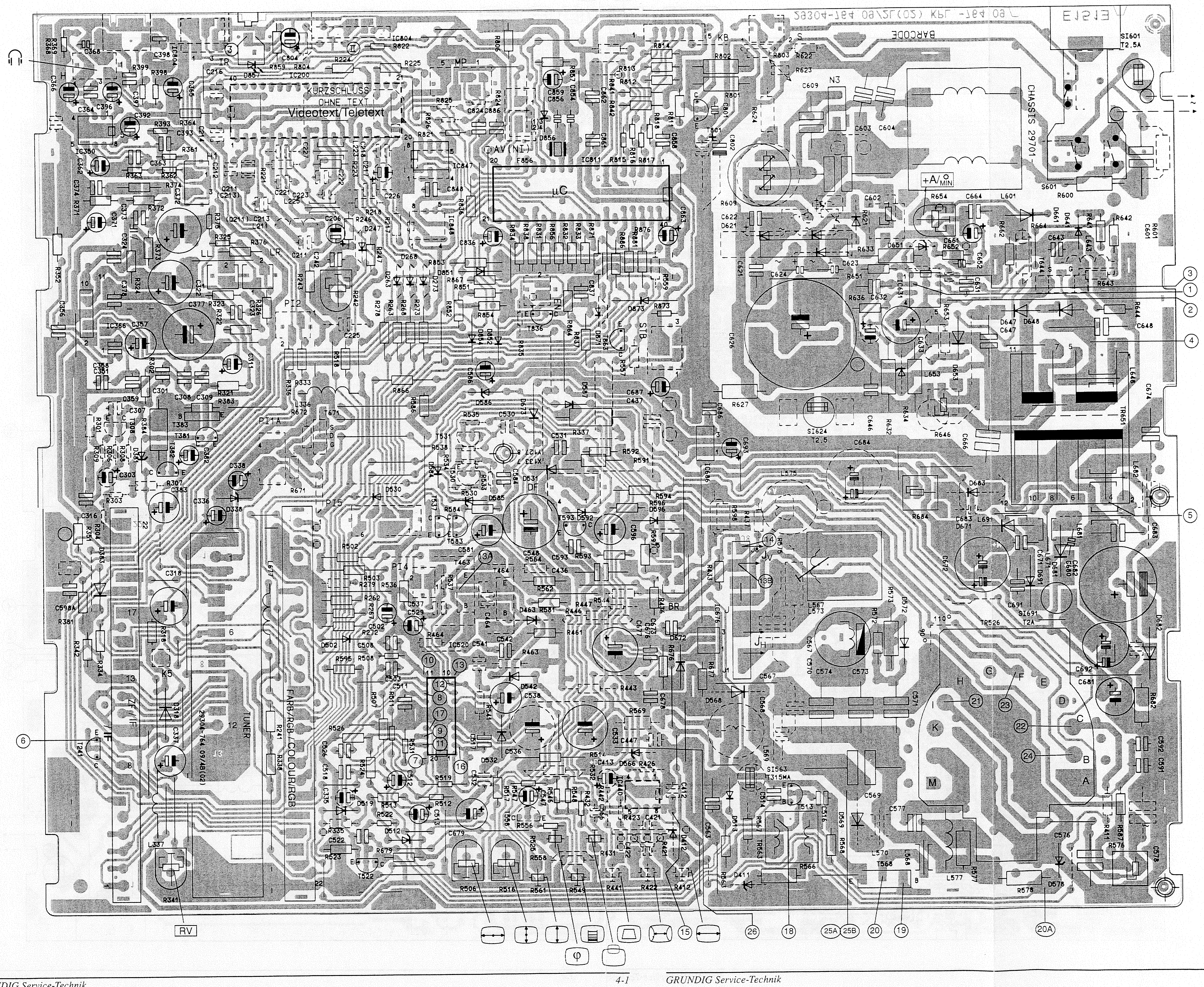
2. Colour-RGB

Measuring instruments: Dual-beam oscilloscope with 10:1 test probe.

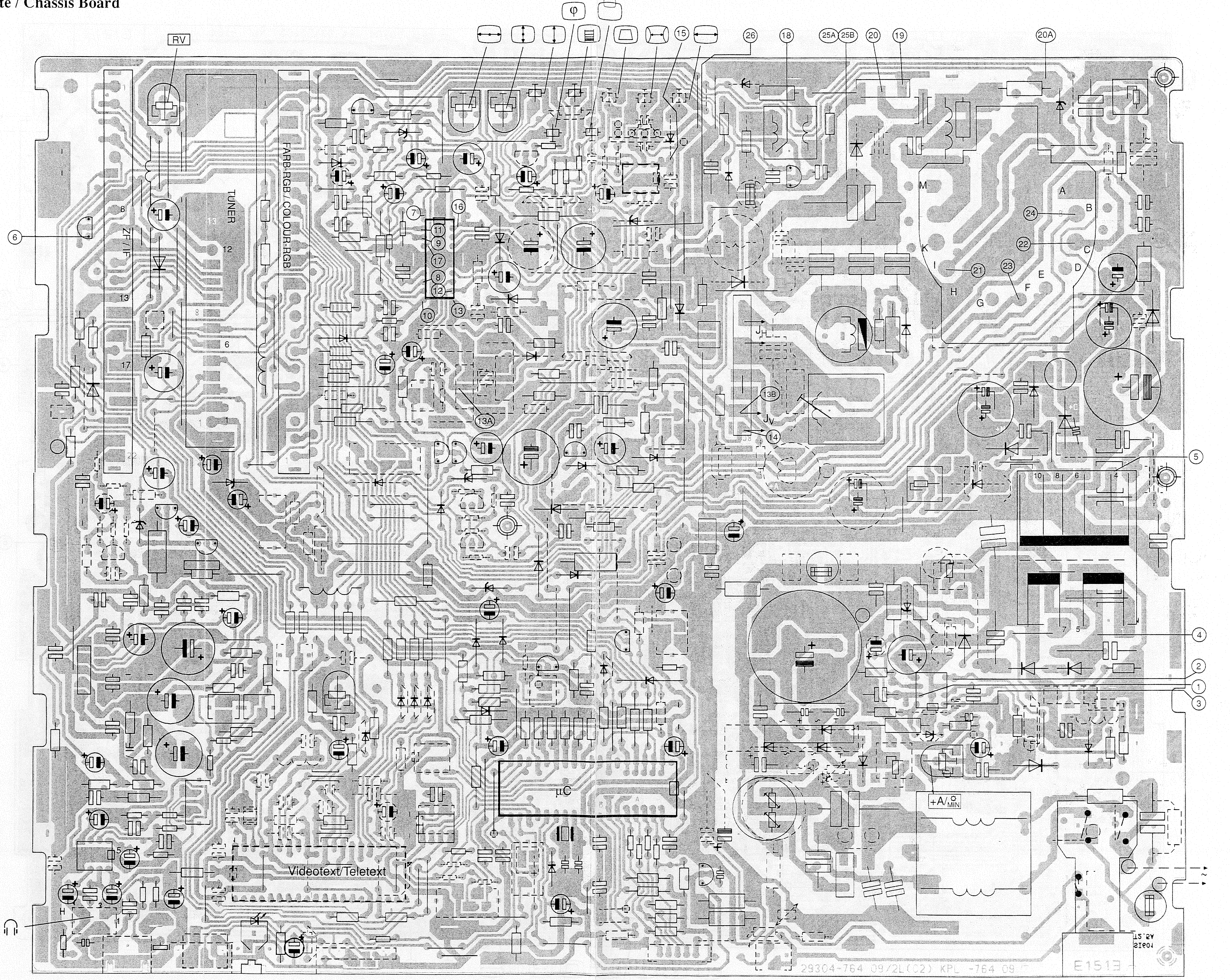
Service works after replacement of IC5080, F5013, F5046, F5051, F5083.

Alignment	Preparations	Alignment Process
2.1 PAL colour trap	Feed in a PAL test pattern. Oscilloscope to IC5120-(17).	Adjust the filter **F5013** for minimum colour carrier of the Y-signal.
2.2 Colour synchronization	Connect IC5080-(28) TDA4650 to +12V. Connect IC5080-(17) TDA4650 to ground.	Adjust the trimmer **C5073** to stop the colour bars moving across the screen. Remove the connections.
2.3 Colour decoupling	Oscilloscope to emitter of the transistor T5048.	Adjust the filter **F5046** to obtain the maximum colour carrier.
2.4 SECAM demodulator	Feed in a SECAM test pattern: Oscilloscope channel 1 to IC5100-(11) Oscilloscope channel 2 to IC5100-(12)	By adjusting the filter **F5083** and the control **R5083** alternately, set the zero lines of the (B-Y)-signal and the (R-Y)-signal to the line blanking level. **Note:** Start with **F5083**.  *not correctly adjusted*  *correctly adjusted*
2.5 SECAM gaussian filter	Oscilloscope to IC5100-(12).	With **F5051** adjust the (B-Y)-signal of a colour staircase for symmetrical and minimum overshoots.
2.6 NTSC synchronization only multi-module	Feed in a NTSC test pattern. IC5080-(26) to +12V. IC5080-(17) to ground.	Adjust the trimmer **C5071** to stop the colour bars moving across the screen. Remove the connections.

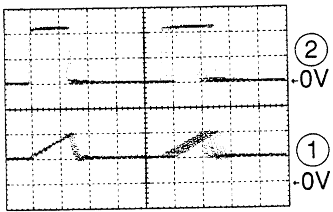
Chassisplatte / Chassis Board


KURZSCHLUSS
OHNE TEXT
Videotext/Teletext
µC
AV(NI)
BARCODE
CHASSIS 29701
+A/MIN
SI601 T2,5A
SI624 T2,5
SI691 T2A
SI563 T315MA
TUNER
FARB/RGB COLOUR/RGB
ZF/IF
RV
KB
MP
IR
N3
TR651
TR526
STB
BR
PI1A
PI2
PI4
PI5
K5
110°
90°
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
13A
13B
14
15
16
17
18
19
20
20A
21
22
23
24
25A
25B
26
φ

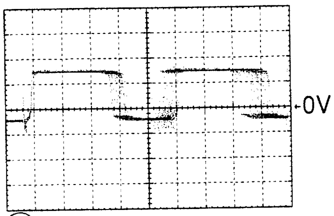
Chassisplatte / Chassis Board


φ
15
26
18
25A
25B
20
19
20A
RV
6
ZF / IF
TUNER
FARB-RGB / COLOUR-RGB
8
12
13
6
17
1
22
7
16
11
9
17
8
12
10
13
13A
13B
14
Jv
JH
M
A
B
24
22
C
K
D
I
21
23
E
H
G
F
5
10
8
6
4
7
5
4
2
1
3
µC
+A/MIN
Videotext/Teletext
29304-764 09/2L(C2) KPL -764 09
E1513

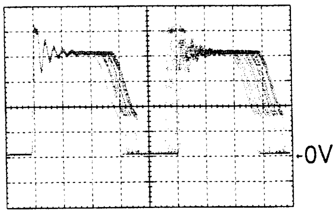
Chassisplatte / Chassis Board



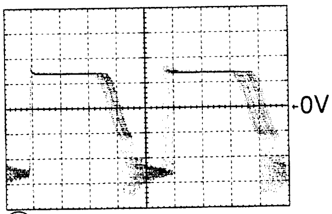
① 1V/cm, 2µs/cm
② 5V/cm, 2µs/cm



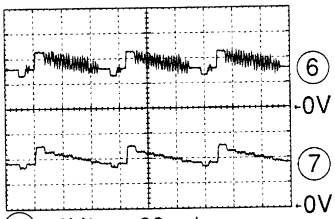
③ 500mV/cm, 2µs/cm



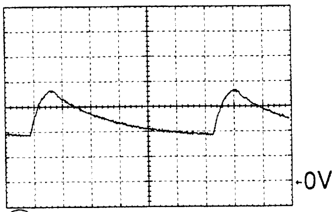
④ 100V/cm, 2µs/cm



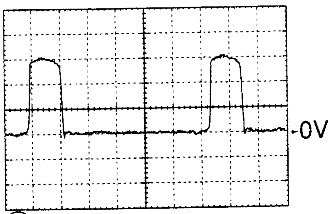
⑤ 100V/cm, 2µs/cm



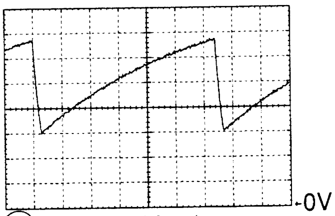
⑥ 2V/cm, 20µs/cm
⑦ 1V/cm, 20µs/cm



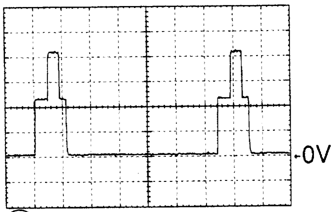
⑧ 1V/cm, 10µs/cm



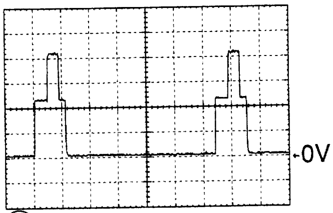
⑨ 1V/cm, 10µs/cm



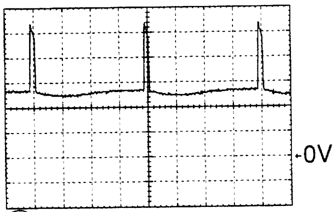
⑩ 1V/cm, 10µs/cm



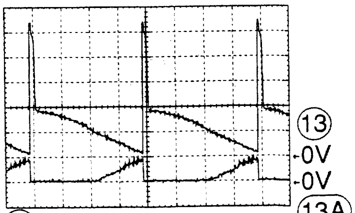
⑪ 2V/cm, 10µs/cm



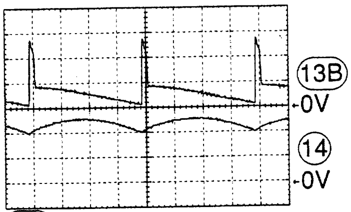
⑪ 2V/cm, 10µs/cm



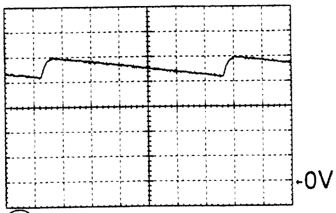
⑫ 10V/cm, 5ms/cm



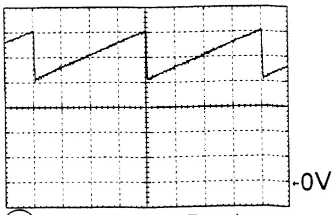
⑬ 10V/cm, 5ms/cm
(13A) 1V/cm, 5ms/cm



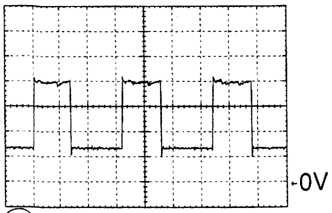
(13B) 20V/cm, 5ms/cm
⑭ 5V/cm, 5ms/cm



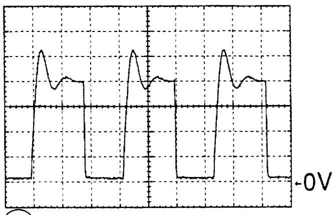
⑮ 2V/cm, 10µs/cm



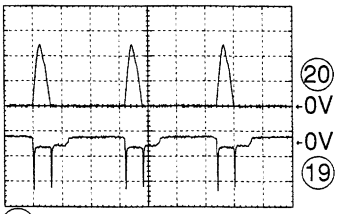
⑯ 500mV/cm, 5ms/cm



⑰ 500mV/cm, 20µs/cm

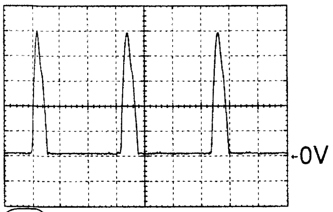


⑱ 5V/cm, 20µs/cm

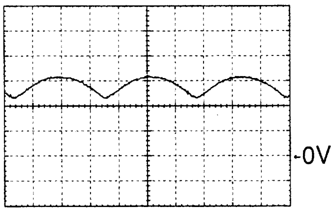


⑲ 5V/cm, 20µs/cm

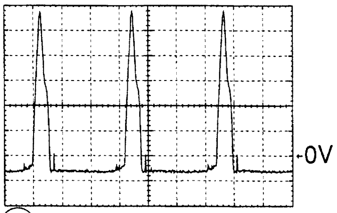
⑳ 500V/cm, 20µs/cm



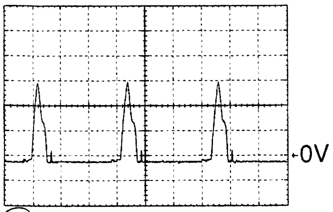
(20A) 5V/cm, 20µs/cm



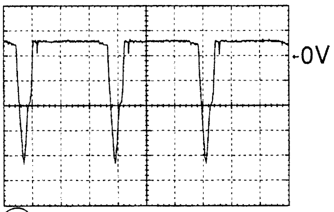
㉑ 50V/cm, 20µs/cm



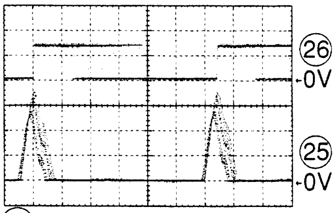
㉒ 10V/cm, 20µs/cm



㉓ 10V/cm, 20µs/cm

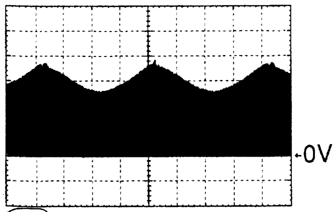


㉔ 50V/cm, 20µs/cm

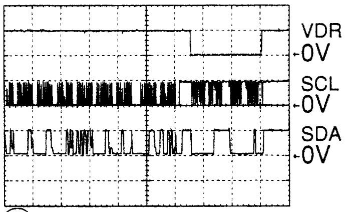


㉕ 50V/cm, 10µs/cm

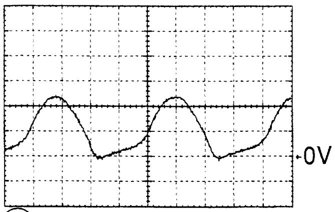
㉖ 20V/cm, 10µs/cm



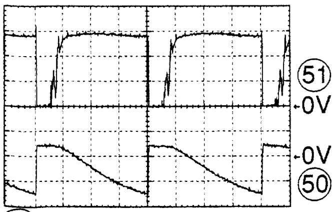
(25A) 50V/cm, 5ms/cm



㉗ 5V/cm, 500µs/cm

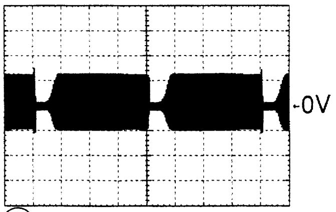


㉘ 1V/cm, 20ns/cm

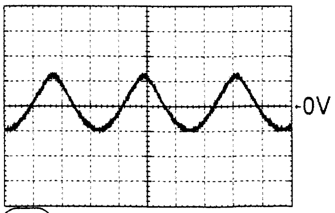


㊿ 2V/cm, 5ms/cm

(51) 20V/cm, 5ms/cm

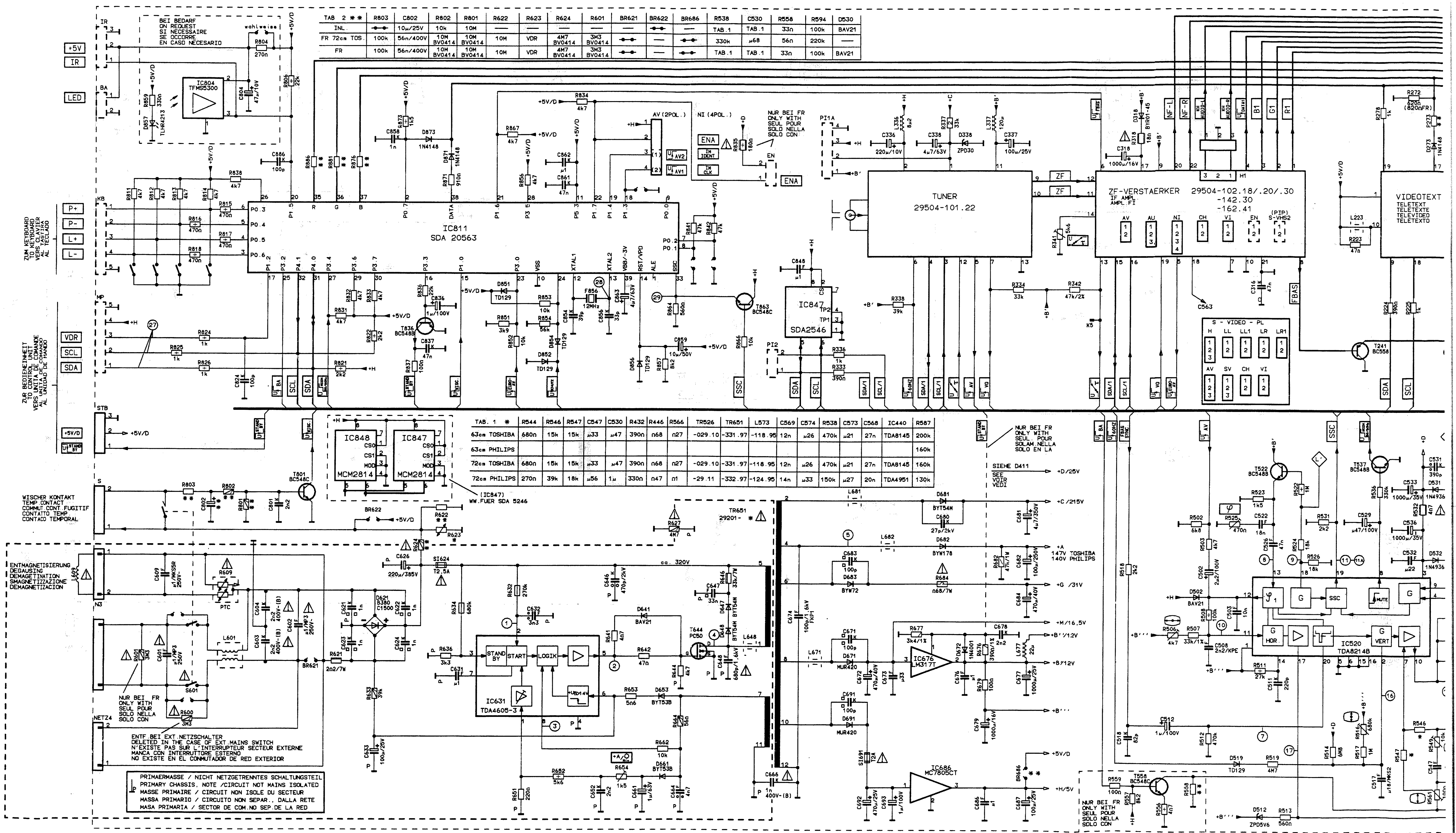


(52) 500 V/cm, 5ms/cm



(52A) 500V/cm, 20µs/cm

Gesamtschaltplan / General Circuit Diagram


BEI BEDARF
ON REQUEST
SI NECESSAIRE
SE OCCORRE
EN CASO NECESARIO
IC804 TFMS5300
IC811 SDA 20563
IC847 SDA2546
IC848 MCM2814
IC847 MCM2814
(IC847) WW.FUER SDA 5246
TUNER 29504-101.22
ZF-VERSTAERKER IF AMPL. AMPL. FI 29504-102.18/.20/.30 -142.30 -162.41
VIDEOTEXT TELETEXT TELETEXTE TELEVIDEO TELETEXTO
S - VIDEO - PL
NUR BEI FR ONLY WITH SEUL POUR SOLO NELLA SOLO CON
ZUM KEYBOARD TO KEYBOARD VERS CLAVIER AL TASTIERA AL TECLADO
ZUR BEDIENEINHEIT TO CONTROL UNIT VERS UNITA DE COMMANDE AL UNITA DI COMANDO AL UNIDAD DE MANDO
WISCHER KONTAKT TEMP.CONTACT COMMUT.CONT.FUGITIF CONTATTO TEMP. CONTACO TEMPORAL
ENTMAGNETISIERUNG DEGAUSING DEMAGETINATION SMAGNETIZZAZIONE DEMAGNETIZACION
ENTF.BEI EXT.NETZSCHALTER DELETED IN THE CASE OF EXT.MAINS SWITCH N'EXISTE PAS SUR L'INTERRUPTEUR SECTEUR EXTERNE MANCA CON INTERRUTTORE ESTERNO NO EXISTE EN EL CONMUTADOR DE RED EXTERIOR
PRIMAERMASSE / NICHT NETZGETRENNTES SCHALTUNGSTEIL
PRIMARY CHASSIS, NOTE /CIRCUIT NOT MAINS ISOLATED
MASSE PRIMAIRE / CIRCUIT NON ISOLE DU SECTEUR
MASSA PRIMARIO / CIRCUITO NON SEPAR., DALLA RETE
MASA PRIMARIA / SECTOR DE COM.NO SEP.DE LA RED
IC631 TDA4605-3
STAND BY
START
LOGIK
TR651 29201- *
IC676 LM317T
IC686 MC7805CT
IC520 TDA8214B
SIEHE D411 SEE VOIR VEDI
+D/25V
+C/215V
+A 147V TOSHIBA 140V PHILIPS
+G /31V
+M/16,5V
+B'/12V
+B/12V
+B'''
+5V/D
+H/5V
NETZ4
PTC
+5V
IR
LED
P+
P-
L+
L-
VDR
SCL
SDA
+5V/D
SSC
FBAS
NF-L
NF-R
B1
G1
R1
ZF
SSC
MUTE
HOR
VERT

TAB 2 **	R803	C802	R802	R801	R622	R623	R624	R601	BR621	BR622	BR686	R538	C530	R558	R594	D530
INL.	•—•	10µ/25V	10k	10M	—	—	—	—	—	•—•	—	TAB.1	TAB.1	33n	100k	BAV21
FR 72cm TOS.	100k	56n/400V	10M BV0414	10M BV0414	10M	VDR	4M7 BV0414	3M3 BV0414	•—•	—	•—•	330k	µ68	56n	220k	—
FR	100k	56n/400V	10M BV0414	10M BV0414	10M	VDR	4M7 BV0414	3M3 BV0414	•—•	—	•—•	TAB.1	TAB.1	33n	100k	BAV21

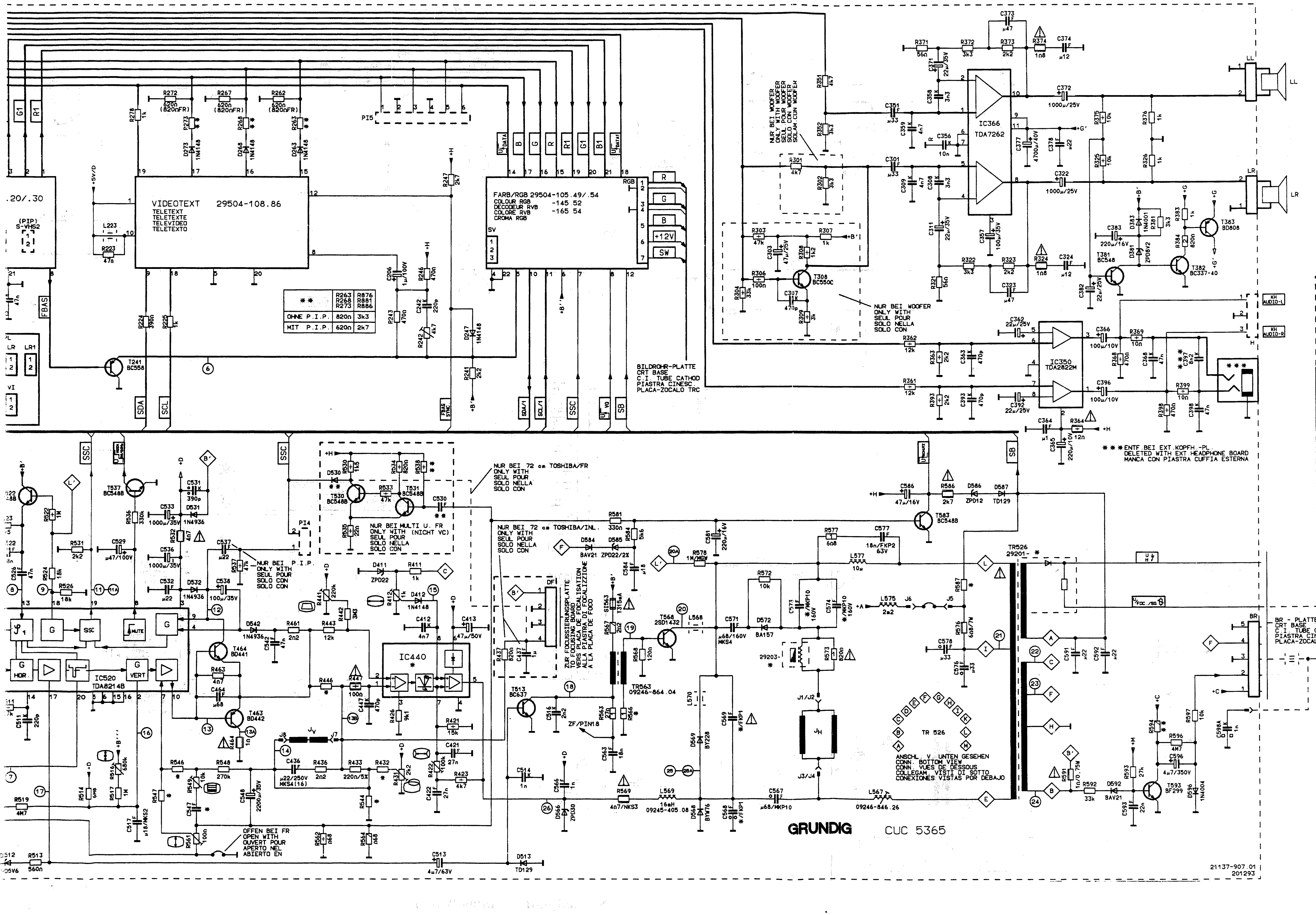
TAB. 1 *	R544	R546	R547	C547	C530	R432	R446	R566	TR526	TR651	L573	C569	C574	R538	C573	C568	IC440	R587
63cm TOSHIBA	680n	15k	15k	µ33	µ47	390n	n68	n27	-029.10	-331.97	-118.95	12n	µ26	470k	µ21	27n	TDA8145	200k
63cm PHILIPS																		160k
72cm TOSHIBA	680n	15k	15k	µ33	µ47	390n	n68	n27	-029.10	-331.97	-118.95	12n	µ26	470k	µ21	27n	TDA8145	160k
72cm PHILIPS	270n	39k	18k	µ56	1µ	330n	n47	n1	-29.11	-332.97	-124.95	14n	µ33	150k	µ27	20n	TDA4951	130k

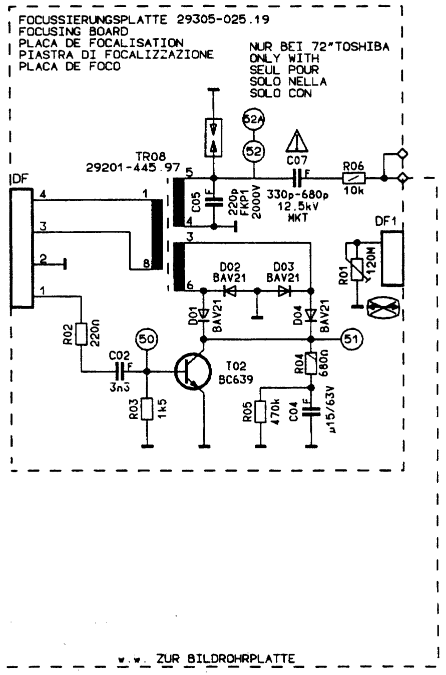
Achtung!

Bei Messungen auf der Fokussierungsplatte nur ausreichend isolierte Meßleitungen und spannungsfeste Tastköpfe (z. B. 100:1) verwenden.

Attention!

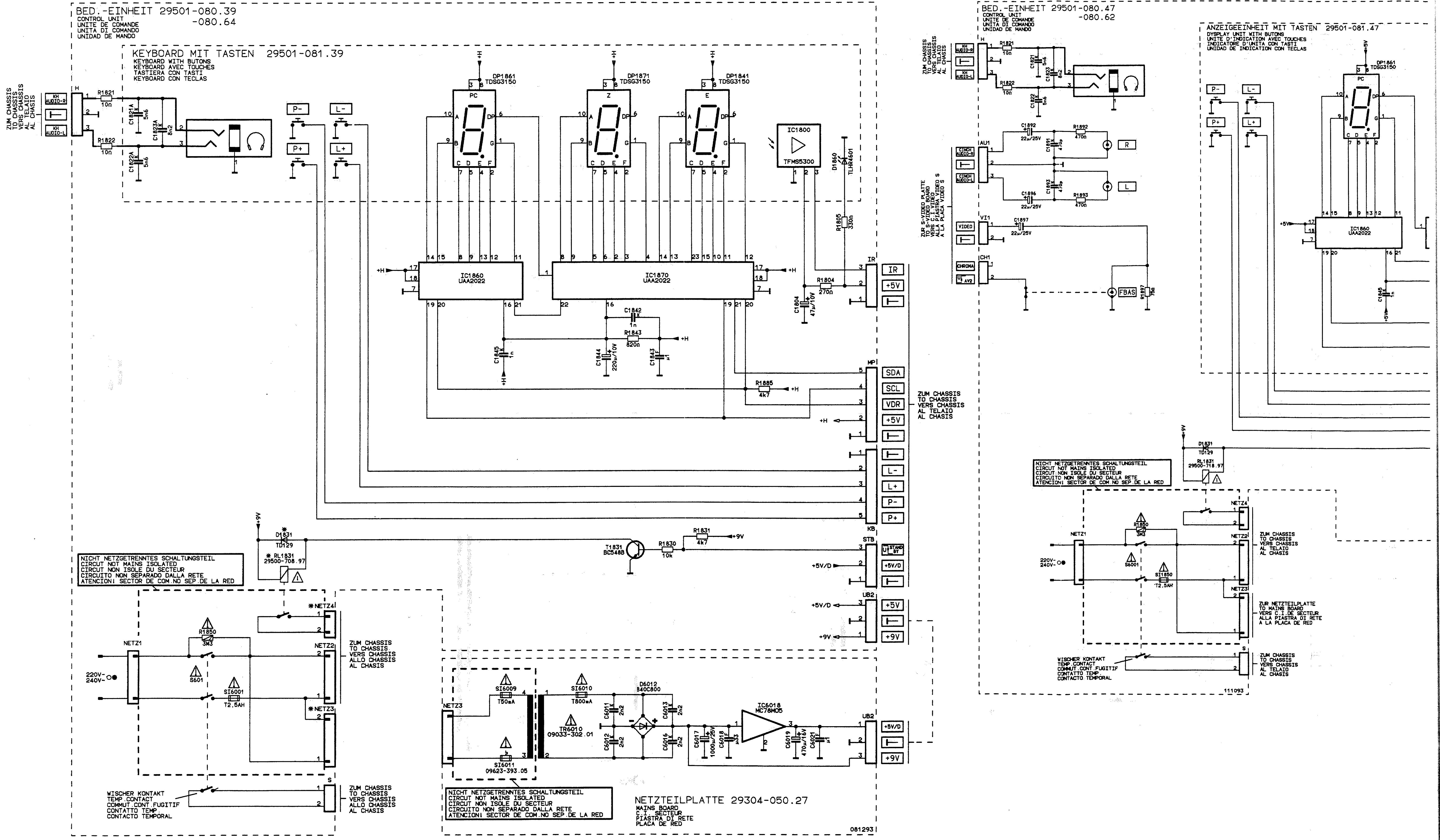
For measurements on the focus control panel use only sufficiently insulated measuring cables and test probes with ad-equate electric strength (eg. 100:1).


VIDEOTEXT 29504-108.86
TELETEXT
TELETEXTE
TELEVIDEO
TELETEXTO
FARB/RGB 29504-105.49/.54
COLOUR RGB
DECODEUR RVB -145 52
COLORE RVB -165 54
CROMA RGB
IC366 TDA7262
IC350 TDA2822M
IC520 TDA8214B
IC440
BILDROHR-PLATTE
CRT BASE
C.I. TUBE CATHOD
PIASTRA CINESC.
PLACA-ZOCALO TRC
NUR BEI WOOFER
ONLY WITH WOOFER
SEUL POUR WOOFER
SOLO CON WOOFER
SOLAN CON WOOFER
NUR BEI 72 cm TOSHIBA/FR
NUR BEI 72 cm TOSHIBA/INL.
NUR BEI MULTI U. FR
ONLY WITH (NICHT VC)
NUR BEI P.I.P.
ZUR FOCUSSIERUNGSPLATTE
TO FOCUSSING BOARD
OFFEN BEI FR
OPEN WITH
OUVERT POUR
APERTO NEL
ABIERTO EN
* * ENTF. BEI EXT. KOPFH.-PL.
DELETED WITH EXT HEADPHONE BOARD
MANCA CON PIASTRA CUFFIA ESTERNA
TR526 29201-
TR 526
ANSCHL. V. UNTEN GESEHEN
CONN. BOTTOM VIEW
CONN. VUES DE DESSOUS
COLLEGAM. VISTI DI SOTTO
CONEXIONES VISTAS POR DEBAJO
BR - PLATTE
CRT BASE
C.I. TUBE CATHOD
PIASTRA CINESC.
PLACA-ZOCALO TRC
* * ZUR BILDROHRPLATTE
OHNE P.I.P. 820n 3k3
MIT P.I.P. 620n 2k7
GRUNDIG
CUC 5365
21137-907.01
201293

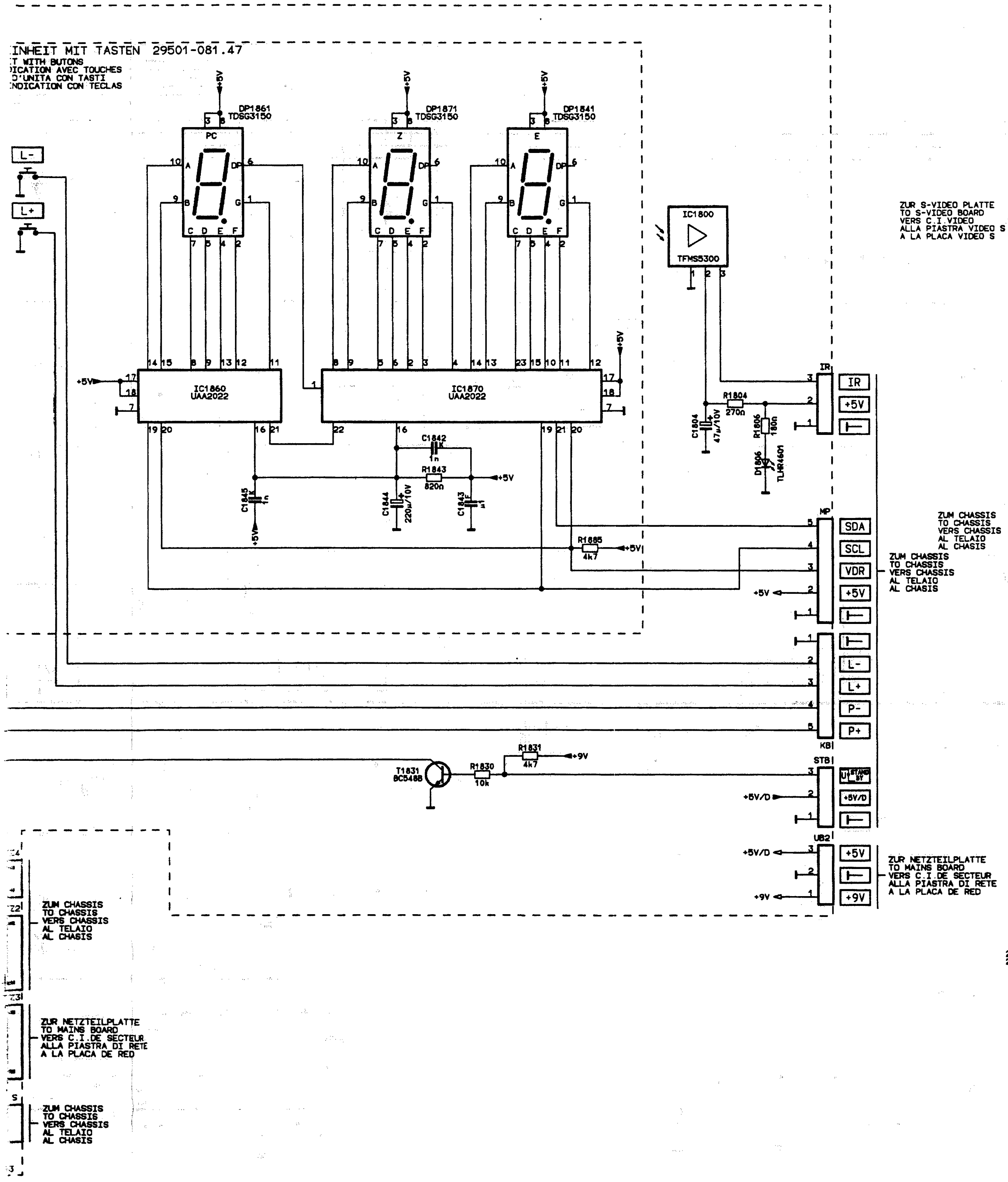

FOCUSSIERUNGSPLATTE 29305-025.19
FOCUSING BOARD
PLACA DE FOCALISATION
PIASTRA DI FOCALIZZAZIONE
PLACA DE FOCO
NUR BEI 72"TOSHIBA
ONLY WITH
SEUL POUR
SOLO NELLA
SOLO CON
TR06 29201-445.97
DF1
T02 BC639

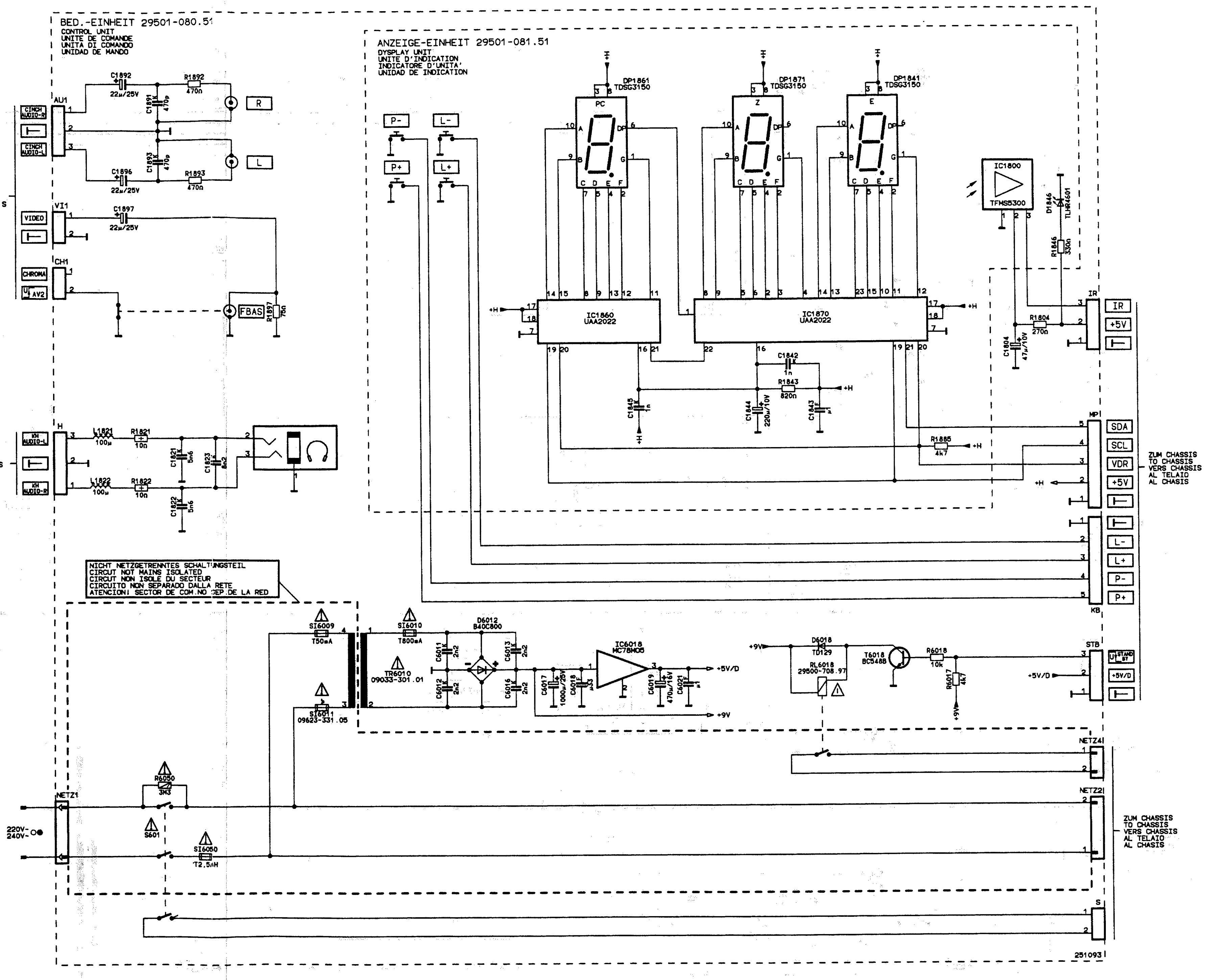
Bedieneinheiten / Control Units

Servicearbeiten nach Bausteinwechsel: Keine
Servicing work after replacing the module: None


BED.-EINHEIT 29501-080.39
CONTROL UNIT
UNITE DE COMANDE -080.64
UNITA DI COMANDO
UNIDAD DE MANDO
KEYBOARD MIT TASTEN 29501-081.39
KEYBOARD WITH BUTONS
KEYBOARD AVEC TOUCHES
TASTIERA CON TASTI
KEYBOARD CON TECLAS
ZUM CHASSIS
TO CHASSIS
VERS CHASSIS
AL TELAIO
AL CHASIS
KH AUDIO-R
KH AUDIO-L
R1821 10n
R1822 10n
C1821A 5n6
C1822A 5n6
C1823A 8n2
P-
P+
L-
L+
DP1861 TDSG3150
DP1871 TDSG3150
DP1841 TDSG3150
PC
Z
E
IC1800 TFMS5300
D1860 TLHR4601
R1805 330n
IC1860 UAA2022
IC1870 UAA2022
R1804 270n
C1804 47µ/10V
C1842 1n
R1843 820n
C1844 220µ/10V
C1843 µ1
C1845 1n
R1885 4k7
IR
+5V
SDA
SCL
VDR
MP
KB
STB
STAND BY
+5V/D
UB2
+9V
+H
D1831 TD129
RL1831 29500-708.97
T1831 BC548B
R1830 10k
R1831 4k7
NICHT NETZGETRENNTES SCHALTUNGSTEIL
CIRCUT NOT MAINS ISOLATED
CIRCUT NON ISOLE DU SECTEUR
CIRCUITO NON SEPARADO DALLA RETE
ATENCION! SECTOR DE COM.NO SEP.DE LA RED
NETZ1
NETZ2
NETZ3
NETZ4
R1850 3N3
S601
SI6001 T2.5AH
220V~ 240V~
ZUM CHASSIS
TO CHASSIS
VERS CHASSIS
ALLO CHASSIS
AL CHASIS
WISCHER KONTAKT
TEMP.CONTACT
COMMUT.CONT.FUGITIF
CONTATTO TEMP.
CONTACTO TEMPORAL
SI6009 T50mA
SI6010 T800mA
SI6011 09623-393.05
TR6010 09033-302.01
D6012 B40C800
C6011 2n2
C6012 2n2
C6013 2n2
C6016 2n2
C6017 1000µ/25V
C6018 µ33
IC6018 MC78M05
C6019 470µ/16V
C6021 µ1
NETZTEILPLATTE 29304-050.27
MAINS BOARD
C.I. SECTEUR
PIASTRA DI RETE
PLACA DE RED
081293
BED.-EINHEIT 29501-080.47
CONTROL UNIT -080.62
UNITE DE COMANDE
UNITA DI COMANDO
UNIDAD DE MANDO
ANZEIGEEINHEIT MIT TASTEN 29501-081.47
DYSPLAY UNIT WITH BUTONS
UNITE D'INDICATION AVEC TOUCHES
INDICATORE D'UNITA CON TASTI
UNIDAD DE INDICATION CON TECLAS
C1892 22µ/25V
R1892 470n
C1896 22µ/25V
R1893 470n
C1897 22µ/25V
R1897 75n
AU1
VI1
CH1
CINCH AUDIO-R
CINCH AUDIO-L
VIDEO
CHROMA
AV2
R
L
FBAS
ZUR S-VIDEO PLATTE
TO S-VIDEO BOARD
VERS C.I. VIDEO
ALLA PIASTRA VIDEO S
A LA PLACA VIDEO S
C1846
RL1831 29500-718.97
SI1850 T2.5AH
S6001
ZUR NETZTEILPLATTE
TO MAINS BOARD
VERS C.I.DE SECTEUR
ALLA PIASTRA DI RETE
A LA PLACA DE RED
111093

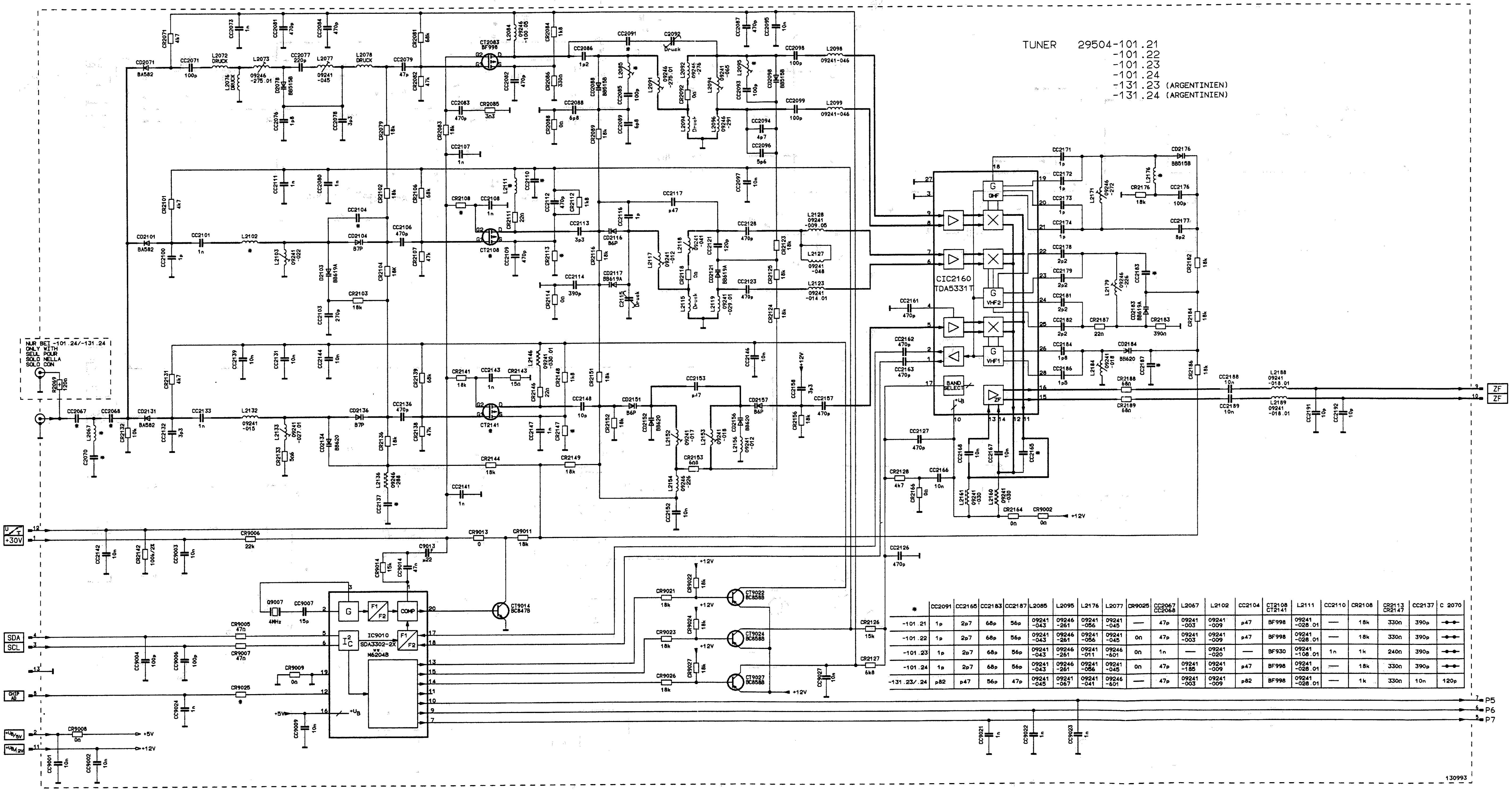
Netzteilplatte / Mains Board


EINHEIT MIT TASTEN 29501-081.47
T WITH BUTONS
ICATION AVEC TOUCHES
D'UNITA CON TASTI
NDICATION CON TECLAS
DP1861 TDSG3150
DP1871 TDSG3150
DP1841 TDSG3150
PC
Z
E
IC1860 UAA2022
IC1870 UAA2022
IC1800 TFMS5300
R1804 270n
C1804 47µ/10V
R1806 180n
D1806 TLHR4601
C1842 1n
R1843 820n
C1844 220µ/10V
C1843
C1845
R1885 4k7
T1831 BC548B
R1830 10k
R1831 4k7
+5V
+9V
+5V/D
IR
MP
KB
STB
UB2
SDA
SCL
VDR
L-
L+
P-
P+
ZUM CHASSIS
TO CHASSIS
VERS CHASSIS
AL TELAIO
AL CHASIS
ZUR NETZTEILPLATTE
TO MAINS BOARD
VERS C.I.DE SECTEUR
ALLA PIASTRA DI RETE
A LA PLACA DE RED


BED.-EINHEIT 29501-080.51
CONTROL UNIT
UNITE DE COMANDE
UNITA DI COMANDO
UNIDAD DE MANDO
ANZEIGE-EINHEIT 29501-081.51
DYSPLAY UNIT
UNITE D'INDICATION
INDICATORE D'UNITA'
UNIDAD DE INDICATION
ZUR S-VIDEO PLATTE
TO S-VIDEO BOARD
VERS C.I VIDEO
ALLA PIASTRA VIDEO S
A LA PLACA VIDEO S
AU1
VI1
CH1
VIDEO
CHROMA
C1892 22µ/25V
R1892 470n
C1896 22µ/25V
R1893 470n
C1897 22µ/25V
R1897 75Ω
FBAS
R
L
H
L1821 100µ
R1821 10n
L1822 100µ
R1822 10n
C1821 5n6
C1823 8n2
C1822 5n6
DP1861 TDSG3150
DP1871 TDSG3150
DP1841 TDSG3150
IC1800 TFMS5300
D1846 TLHR4601
R1846 330n
IC1860 UAA2022
IC1870 UAA2022
R1804 270n
C1804 47µ/10V
C1842 1n
R1843 820n
C1844 220µ/10V
C1845
R1885 4k7
SDA
SCL
VDR
+5V
L-
L+
P-
P+
IR
MP
KB
STB
ZUM CHASSIS
TO CHASSIS
VERS CHASSIS
AL TELAIO
AL CHASIS
NICHT NETZGETRENNTES SCHALTUNGSTEIL
CIRCUIT NOT MAINS ISOLATED
CIRCUIT NON ISOLE DU SECTEUR
CIRCUITO NON SEPARADO DALLA RETE
ATENCION! SECTOR DE COM.NO SEP.DE LA RED
SI6009 T50mA
SI6010 T800mA
D6012 B40C800
IC6018 MC78M05
TR6010 09033-301.01
SI6011 09623-331.05
D6018 TO129
RL6018 29500-708.97
T6018 BC548B
R6018 10k
R6017 4k7
+5V/D
+9V
R6050 3N3
S601
SI6050 T2.5AH
220V-
240V-
NETZ1
NETZ2
NETZ4
S
251093

Tuner

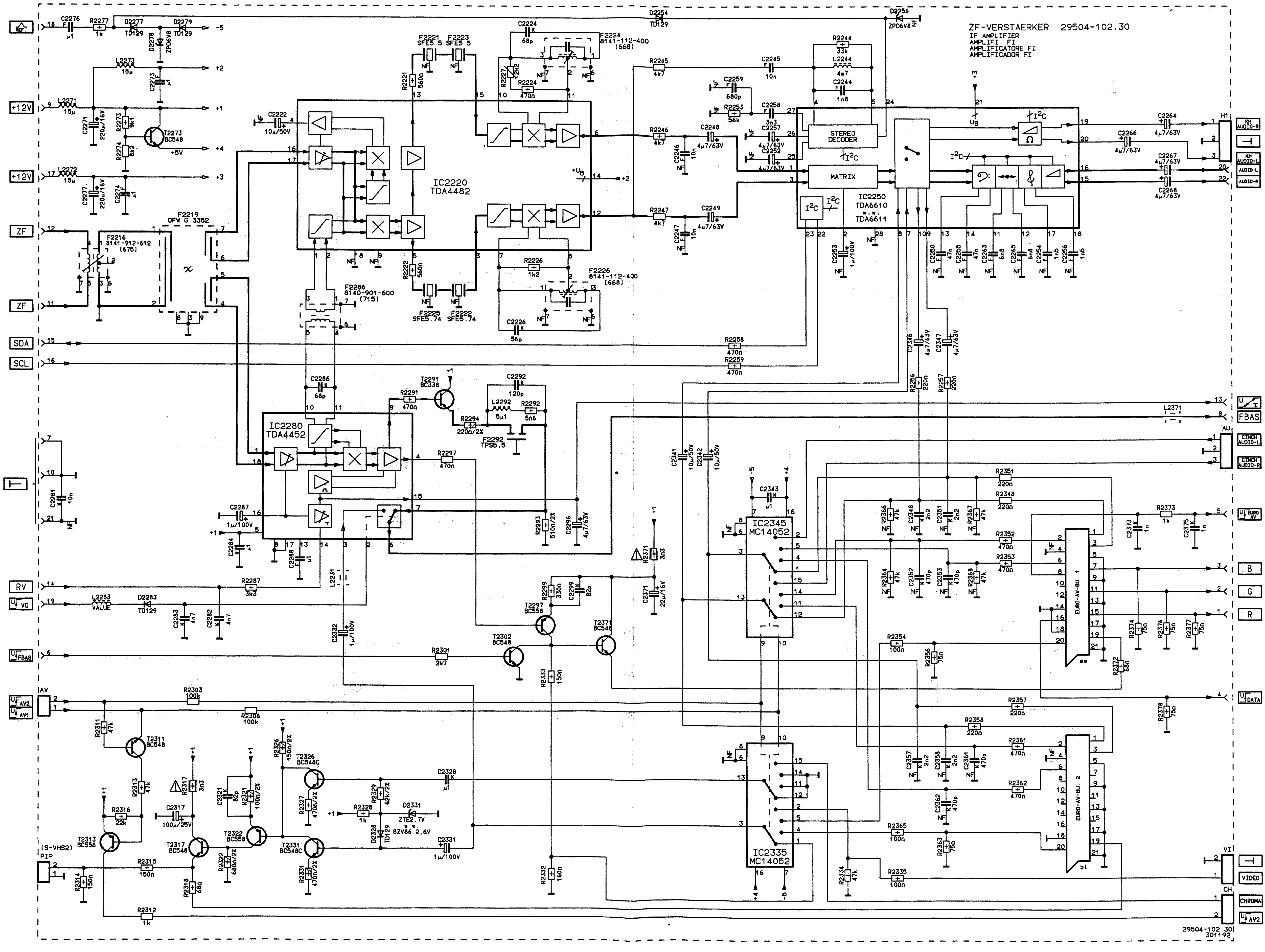
Servicearbeiten nach Bausteinwechsel, siehe Abgleich 3-1, Tuner-AGC
Servicing after module replacement, see alignment page 3-2, Tuner AGC


TUNER 29504-101.21
-101.22
-101.23
-101.24
-131.23 (ARGENTINIEN)
-131.24 (ARGENTINIEN)
NUR BEI -101.24/-131.24
ONLY WITH
SEUL POUR
SOLO NELLA
SOLO CON
CIC2160
TDA5331T
BAND SELECT
GHF
VHF2
VHF1
ZF
ZF
IC9010
SDA3302-2X
M6204B
CT2083 BF998
CT2108
CT2141
CT9014 BC847B
CT9022 BC858B
CT9024 BC858B
CT9027 BC858B
U_T
+30V
SDA
SCL
CHIP AD
+U_B 5V
+U_B 12V
+5V
+12V
4MHz
P5
P6
P7
130993

*	CC2091	CC2165	CC2183	CC2187	L2085	L2095	L2176	L2077	CR9025	CC2067 CC2068	L2067	L2102	CC2104	CT2108 CT2141	L2111	CC2110	CR2108	CR2113 CR2147	CC2137	C 2070
-101.21	1p	2p7	68p	56p	09241 -043	09246 -261	09241 -056	09241 -045	—	47p	09241 -003	09241 -009	p47	BF998	09241 -028.01	—	18k	330n	390p	—●—●—
-101.22	1p	2p7	68p	56p	09241 -043	09246 -261	09241 -056	09241 -045	0n	47p	09241 -003	09241 -009	p47	BF998	09241 -028.01	—	18k	330n	390p	—●—●—
-101.23	1p	2p7	68p	56p	09241 -043	09246 -261	09241 -011	09246 -601	0n	1n	—	09241 -020	—	BF930	09241 -108.01	1n	1k	240n	390p	—●—●—
-101.24	1p	2p7	68p	56p	09241 -043	09246 -261	09241 -056	09241 -045	0n	47p	09241 -185	09241 -009	p47	BF998	09241 -028.01	—	18k	330n	390p	—●—●—
-131.23/.24	p82	p47	56p	47p	09241 -045	09241 -067	09241 -041	09246 -601	—	47p	09241 -003	09241 -009	p82	BF998	09241 -028.01	—	1k	330n	10n	120p

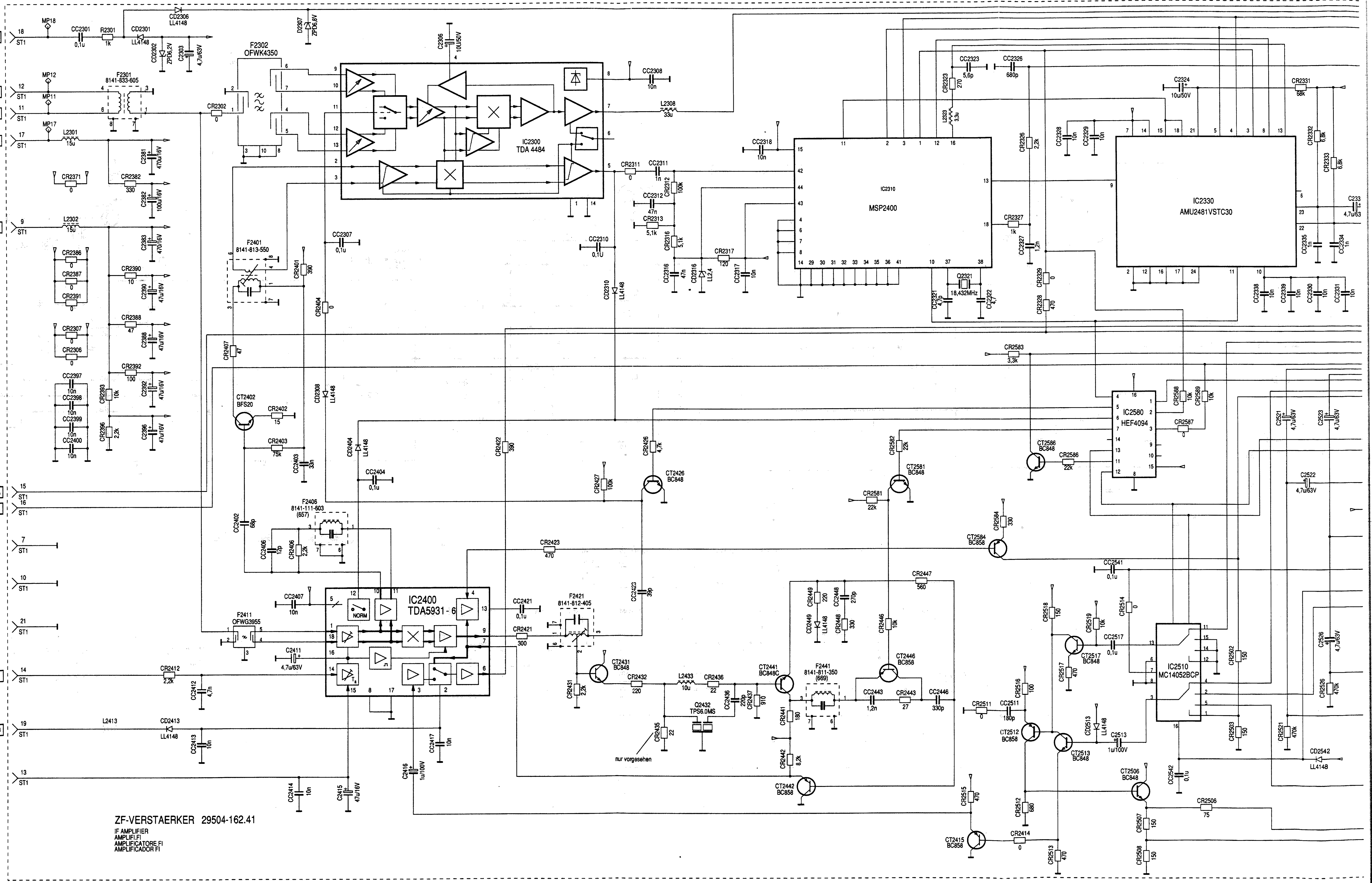
ZF-Verstärker / IF Amplifier

Servicearbeiten nach Bausteinwechsel, siehe Abgleich 3-1, Tuner-AGC
Servicing after module replacement, see alignment page 3-2, Tuner AGC

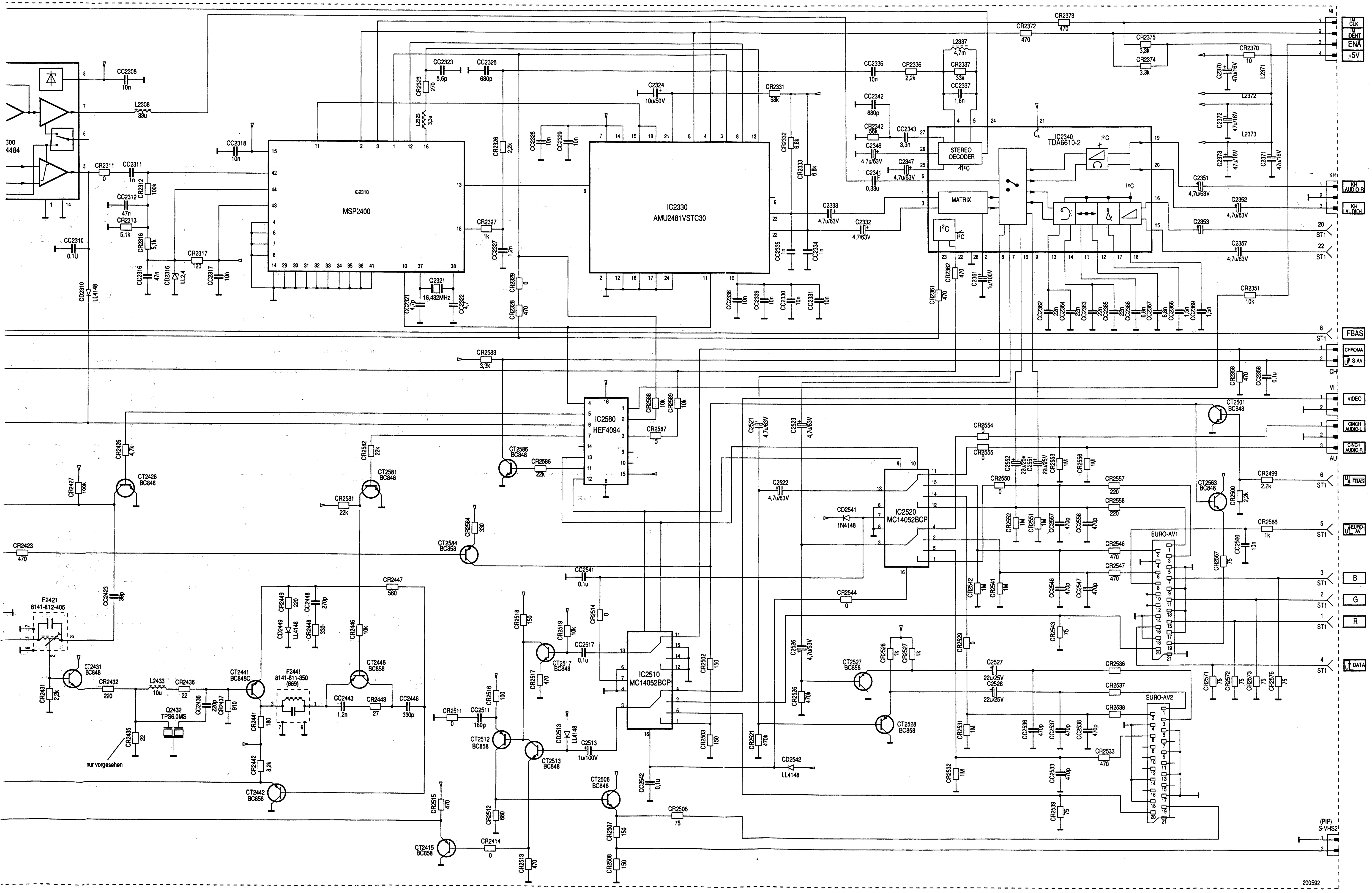

ZF-VERSTAERKER 29504-102.30
IF AMPLIFIER
AMPLIFI. FI
AMPLIFICATORE FI
AMPLIFICADOR FI
IC2220
TDA4482
IC2250
TDA6610
w.w.
TDA6611
STEREO DECODER
MATRIX
I²C
IC2280
TDA4452
IC2345
MC14052
IC2335
MC14052
EURO-AV-BU. 1
EURO-AV-BU. 2
F2219
OFW G 3352
F2216
8141-912-612
(675)
F2224
8141-112-400
(668)
F2226
8141-112-400
(668)
F2286
8140-901-600
(715)
F2221 SFE5.5
F2223 SFE5.5
F2225 SFE5.74
F2222 SFE5.74
F2292 TPS5.5
T2273 BC548
T2291 BC338
T2297 BC558
T2302 BC548
T2371 BC548
T2311 BC548
T2313 BC558
T2317 BC548
T2322 BC558
T2326 BC548C
T2331 BC548C
D2331 ZTE2.7V w.w. BZV86 2.6V
D2256 ZPD6V8
+12V
+12V
ZF
ZF
SDA
SCL
RV
U VO
U FBAS
AV
U AV2
U AV1
(S-VHS2)
PIP
KH AUDIO-R
KH AUDIO-L
AUDIO-L
AUDIO-R
ZUM CHASSIS
TO CHASSIS
VERS CHASSIS
ALLO CHASSIS
AL CHASIS
FBAS
CINCH AUDIO-L
CINCH AUDIO-R
U EURO AV
B
G
R
U DATA
VIDEO
CHROMA
U AV2
29504-102 30
301192

ZF-Verstärker / IF Amplifier

Servicearbeiten nach Bausteinwechsel, siehe Abgleich 3-1, Tuner-AGC
Servicing after module replacement, see alignment page 3-2, Tuner AGC

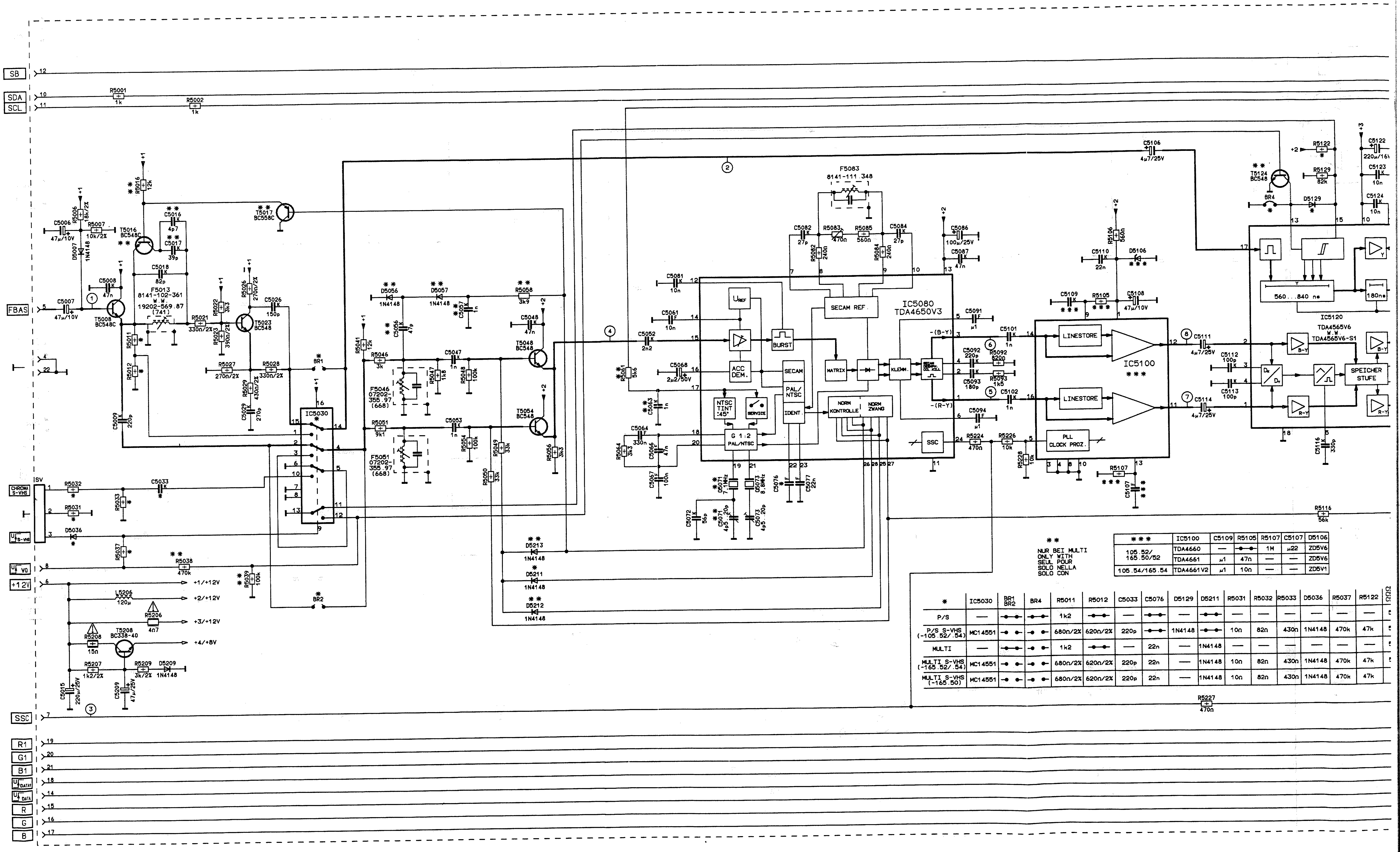

IC2300
TDA 4484
IC2310
MSP2400
IC2330
AMU2481VSTC30
IC2400
TDA5931 - 6
IC2580
HEF4094
IC2510
MC14052BCP
F2301
8141-833-605
F2302
OFWK4350
F2401
8141-813-550
F2406
8141-111-603
(657)
F2411
OFWG3955
F2421
8141-812-405
F2441
8141-811-350
(669)
Q2321
18,432MHz
Q2432
TPS6.0MS
CT2402
BFS20
CT2426
BC848
CT2581
BC848
CT2586
BC848
CT2584
BC858
CT2431
BC848
CT2441
BC848C
CT2446
BC858
CT2442
BC858
CT2512
BC858
CT2513
BC848
CT2517
BC848
CT2506
BC848
CT2415
BC858
REF
ZF
ZF
+12V
+12V
SDA
SCL
RV
VC
ST1
MP18
MP12
MP11
MP17
NORM
nur vorgesehen

ZF-VERSTAERKER 29504-162.41
IF AMPLIFIER
AMPLIFI.FI
AMPLIFICATORE FI
AMPLIFICADOR FI


CC2308
10n
L2308
33u
300
4484
CR2311
0
CC2311
1n
CR2312
100k
CC2312
47n
CR2313
5,1k
CR2316
5,1k
CC2310
0,1U
CD2310
LL4148
CC2316
47n
CD2316
LL2,4
CR2317
120
CC2317
10n
CC2318
10n
IC2310
MSP2400
CC2323
5,6p
CC2326
680p
CR2323
270
L2323
3,3u
CR2326
2,2k
CR2327
1k
CC2327
1,2n
Q2321
18,432MHz
CC2321
4,7p
CC2322
4,7p
CR2329
0
CR2328
470
CC2328
10n
CC2329
10n
C2324
10u/50V
IC2330
AMU2481VSTC30
CR2331
68k
CR2332
6,8k
CR2333
6,8k
C2333
4,7u/63V
C2332
4,7/63V
CC2335
1n
CC2334
1n
CC2338
10n
CC2339
10n
CC2330
10n
CC2331
10n
CC2336
10n
CR2336
2,2k
L2337
4,7m
CR2337
33k
CC2337
1,8n
CC2342
680p
CR2342
56k
CC2343
3,3n
C2346
4,7u/63V
C2347
4,7u/63V
C2341
0,33u
STEREO DECODER
MATRIX
I²C
IC2340
TDA6610-2
C2361
1u/100V
CR2362
470
CR2361
470
CC2362
2n2
CC2364
22n
CC2363
22n
CC2365
22n
CC2366
22n
CC2367
6,8n
CC2368
6,8n
CC2369
1,5n
CR2372
470
CR2373
470
CR2375
3,3k
CR2374
3,3k
CR2370
10
C2370
47u/16V
L2371
L2372
C2372
47u/16V
L2373
C2373
47u/16V
C2371
47u/16V
C2351
4,7u/63V
C2352
4,7u/63V
C2353
C2357
4,7u/63V
CR2351
10k
NI
IM CLK
IM IDENT
ENA
+5V
KH
KH AUDIO-R
KH AUDIO-L
ST1
FBAS
CHROMA
S-AV
CH
VI
VIDEO
CINCH AUDIO-L
CINCH AUDIO-R
AU
CR2358
470
CC2358
0,1u
CR2583
3,3k
IC2580
HEF4094
CR2588
10k
CR2589
10k
CR2587
0
CT2586
BC848
CR2586
22k
CR2582
22k
CT2581
BC848
CR2581
22k
CT2584
BC858
CR2584
330
CR2426
4,7k
CT2426
BC848
CR2427
100k
CR2423
470
CC2423
39p
F2421
8141-812-405
CT2431
BC848
CR2431
2,2k
CR2432
220
L2433
10u
CR2436
22
Q2432
TPS6.0MS
CC2436
CC2437
220p
CR2437
910
CR2435
22
nur vorgesehen
CT2441
BC848C
CR2441
180
CR2442
8,2k
CT2442
BC858
CR2449
220
CD2449
LL4148
CC2448
270p
CR2448
330
CR2446
10k
CT2446
BC858
CR2447
560
F2441
8141-811-350
(669)
CC2443
1,2n
CR2443
27
CC2446
330p
C2521
4,7u/63V
C2523
4,7u/63V
C2522
4,7u/63V
CD2541
1N4148
IC2520
MC14052BCP
CR2554
0
CR2555
0
C2552
22u/25V
C2551
22u/25V
CR2553
1M
CR2556
1M
CR2550
0
CR2552
1M
CR2551
1M
CC2557
470p
CC2558
470p
CR2557
220
CR2558
220
CT2501
BC848
CT2563
BC848
CR2500
2,2k
CR2499
2,2k
CR2566
1k
CC2566
10n
CR2567
75
EURO-AV1
CR2546
470
CR2547
470
CC2546
470p
CC2547
470p
CR2542
1M
CR2541
1M
CR2543
75
B
G
R
DATA
EURO-AV
CC2541
0,1u
CR2514
0
CR2518
150
CR2519
10k
CT2517
BC848
CC2517
0,1u
CR2517
470
IC2510
MC14052BCP
CR2502
150
CR2503
150
CR2544
0
CR2516
100
CR2511
0
CC2511
180p
CT2512
BC858
CT2513
BC848
CD2513
LL4148
C2513
1u/100V
CR2515
470
CR2512
680
CT2415
BC858
CR2414
0
CR2513
470
CT2506
BC848
CR2506
75
CR2507
150
CR2508
150
CC2542
0,1u
CD2542
LL4148
CR2521
470k
C2526
4,7u/63V
CR2526
470k
CT2527
BC858
CR2528
1k
CR2527
1k
CT2528
BC858
CR2529
0
C2527
22u/25V
C2528
22u/25V
CR2531
1M
CR2532
1M
CR2536
CR2537
CR2538
EURO-AV2
CC2536
470p
CC2537
470p
CC2538
470p
CR2533
470
CC2533
470p
CR2539
75
CR2571
75
CR2572
75
CR2573
75
CR2576
75
(PIP)
S-VHS2
200592

Farb RGB-Baustein / Colour RGB Module

Servicearbeiten nach Bausteinwechsel: Keine
Servicing work after replacing the module: None

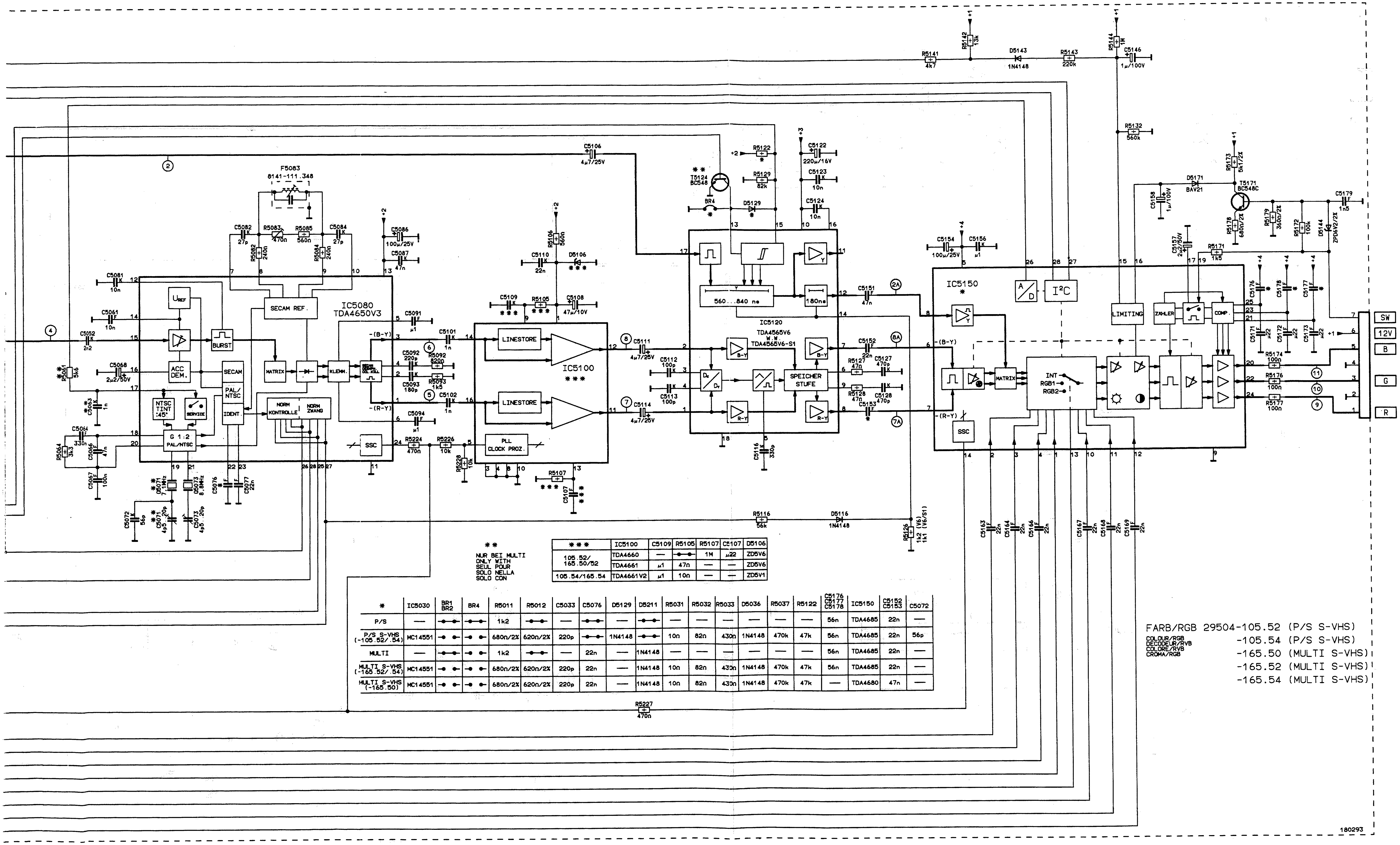

SB
SDA
SCL
FBAS
CHROMA S-VHS
U S-VHS
U VO
+12V
SSC
R1
G1
B1
U DATAH
U DATA
R
G
B
R5001 1k
R5002 1k
C5006 47µ/10V
R5006 18k/2%
R5007 10k/2%
D5007 1N4148
C5007 47µ/10V
C5008 47n
T5008 BC548C
T5016 BC548C
R5016 12k
C5016 4p7
C5017 39p
C5018 82p
F5013 8141-102-361 W.W. 19202-569.87 (741)
R5011
R5012
C5009 220p
R5021 330n/2%
R5022 3k3
R5023 390n/2%
R5026 270n/2%
C5026 150p
T5023 BC548
R5027 270n/2%
R5028 330n/2%
R5029 430n/2%
C5029 270p
T5017 BC558C
IC5030
BR1
BR2
D5056 1N4148
D5057 1N4148
C5057 1n
R5058 3k9
R5041 12k
C5056 47p
R5046 3k
C5047 1n
R5047 1k8
R5048 100k
F5046 07202-355.97 (668)
R5051 9k1
C5053 1n
R5054 100k
F5051 07202-355.97 (668)
R5049 33k
R5050 33k
C5048 47n
T5048 BC548
T5054 BC548
R5056 3k3
R5032
R5031
R5033
C5033
D5036
R5037
R5038 470k
R5039 100k
L5206 120µ
R5206 4n7
T5208 BC338-40
R5208 15n
R5207 1k2/2%
R5209 3k/2%
D5209 1N4148
C5015 220µ/25V
C5209 47µ/25V
+1/+12V
+2/+12V
+3/+12V
+4/+8V
D5213 1N4148
D5211 1N4148
D5212 1N4148
F5083 8141-111.348
C5082 27p
R5082 240n
R5083 470n
R5085 560n
R5084 240n
C5084 27p
C5081 10n
C5061 10n
C5052 2n2
R5061 5k6
C5068 2µ2/50V
C5063 1n
C5064 330n
R5064 3k3
C5066 47n
C5067 100n
Q5071 7,1MHz
Q5073 8,8MHz
C5072 56p
C5071 4p5...20p
C5073 4p5...20p
C5076
C5077 22n
IC5080 TDA4650V3
UREF
BURST
ACC DEM.
SECAM
SECAM REF.
MATRIX
KLEMM.
NTSC TINT ±45°
SERVICE
PAL/NTSC
IDENT.
NORM KONTROLLE
NORM ZWANG
G 1:2 PAL/NTSC
SSC
C5086 100µ/25V
C5087 47n
C5091 µ1
C5092 220p
R5092 820n
C5093 180p
R5093 1k5
C5094 µ1
R5224 470n
R5226 10k
R5228 10k
C5101 1n
C5102 1n
C5110 22n
R5106 560n
D5106
C5109
R5105
C5108 47µ/10V
LINESTORE
IC5100
PLL CLOCK PROZ.
R5107
C5107
C5106 4µ7/25V
C5111 4µ7/25V
C5112 100p
C5113 100p
C5114 4µ7/25V
T5124 BC548
BR4
D5129
R5122 82k
R5129 82k
C5122 220µ/16V
C5123 10n
C5124 10n
IC5120 TDA4565V6 W.W. TDA4565V6-S1
560...840 ns
180ns
SPEICHER STUFE
C5116 330p
R5116 56k
R5227 470n
-(B-Y)
-(R-Y)
B-Y
R-Y

**

NUR BEI MULTI
ONLY WITH
SEUL POUR
SOLO NELLA
SOLO CON

***	IC5100	C5109	R5105	R5107	C5107	D5106
105.52/ 165.50/52	TDA4660	—	—●—●—	1M	µ22	ZD5V6
	TDA4661	µ1	47Ω	—	—	ZD5V6
105.54/165.54	TDA4661V2	µ1	10Ω	—	—	ZD5V1

*	IC5030	BR1 BR2	BR4	R5011	R5012	C5033	C5076	D5129	D5211	R5031	R5032	R5033	D5036	R5037	R5122
P/S	—	—●—●—	—●—●—	1k2	—●—●—	—	—●—●—	—	—●—●—	—	—	—	—	—	—
P/S S-VHS (-105.52/.54)	MC14551	—● ●—	—● ●—	680Ω/2%	620Ω/2%	220p	—●—●—	1N4148	—●—●—	10Ω	82Ω	430Ω	1N4148	470k	47k
MULTI	—	—●—●—	—● ●—	1k2	—●—●—	—	22n	—	1N4148	—	—	—	—	—	—
MULTI S-VHS (-165.52/.54)	MC14551	—● ●—	—● ●—	680Ω/2%	620Ω/2%	220p	22n	—	1N4148	10Ω	82Ω	430Ω	1N4148	470k	47k
MULTI S-VHS (-165.50)	MC14551	—● ●—	—● ●—	680Ω/2%	620Ω/2%	220p	22n	—	1N4148	10Ω	82Ω	430Ω	1N4148	470k	47k


IC5080
TDA4650V3
UREF
SECAM REF.
BURST
ACC DEM.
SECAM
PAL/NTSC
IDENT.
MATRIX
KLEMM.
NTSC TINT ±45°
SERVICE
G 1:2 PAL/NTSC
NORM KONTROLLE
NORM ZWANG
SSC
F5083
8141-111.348
IC5100
LINESTORE
PLL CLOCK PROZ.
IC5120
TDA4565V6
W.W.
TDA4565V6-S1
560...840 ns
180ns
SPEICHER STUFE
T5124
BC548
BR4
IC5150
A/D
I²C
LIMITING
ZÄHLER
COMP.
MATRIX
INT
RGB1
RGB2
SSC
T5171
BC548C
SW
12V
B
G
R
-(B-Y)
-(R-Y)
180293

**

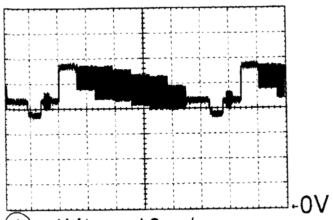
NUR BEI MULTI
ONLY WITH
SEUL POUR
SOLO NELLA
SOLO CON

***	IC5100	C5109	R5105	R5107	C5107	D5106
105.52/ 165.50/52	TDA4660	—	-●-●-	1M	µ22	ZD5V6
	TDA4661	µ1	47n	—	—	ZD5V6
105.54/165.54	TDA4661V2	µ1	10n	—	—	ZD5V1

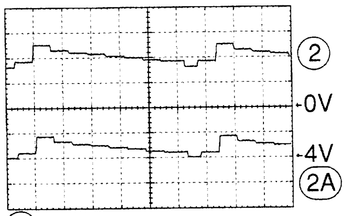
*	IC5030	BR1 BR2	BR4	R5011	R5012	C5033	C5076	D5129	D5211	R5031	R5032	R5033	D5036	R5037	R5122	C5176 C5177 C5178	IC5150	C5152 C5153	C5072
P/S	—	-●-●-	-●-●-	1k2	-●-●-	—	-●-●-	—	-●-●-	—	—	—	—	—	—	56n	TDA4685	22n	—
P/S S-VHS (-105.52/.54)	MC14551	-● ●-	-● ●-	680n/2%	620n/2%	220p	-●-●-	1N4148	-●-●-	10n	82n	430n	1N4148	470k	47k	56n	TDA4685	22n	56p
MULTI	—	-●-●-	-● ●-	1k2	-●-●-	—	22n	—	1N4148	—	—	—	—	—	—	56n	TDA4685	22n	—
MULTI S-VHS (-165.52/.54)	MC14551	-● ●-	-● ●-	680n/2%	620n/2%	220p	22n	—	1N4148	10n	82n	430n	1N4148	470k	47k	56n	TDA4685	22n	—
MULTI S-VHS (-165.50)	MC14551	-● ●-	-● ●-	680n/2%	620n/2%	220p	22n	—	1N4148	10n	82n	430n	1N4148	470k	47k	—	TDA4680	47n	—

FARB/RGB 29504-105.52 (P/S S-VHS)
COLOUR/RGB -105.54 (P/S S-VHS)
DECODEUR/RVB -165.50 (MULTI S-VHS)
COLORE/RVB -165.52 (MULTI S-VHS)
CROMA/RGB -165.54 (MULTI S-VHS)

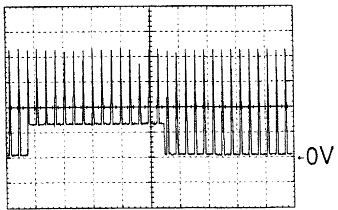
Farb-RGB Baustein / Colour RGB Module



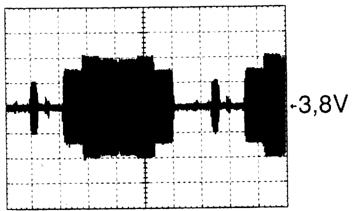
① 1V/cm, 10µs/cm



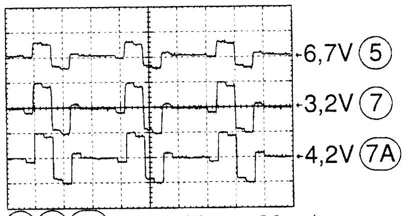
② 1V/cm, 10µs/cm
(2A) 500mV/cm, 10µs/cm



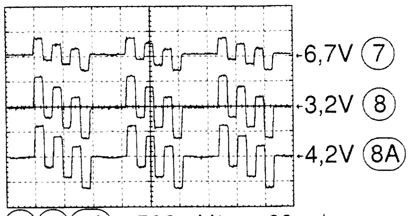
③ 2V/cm, 200µs/cm



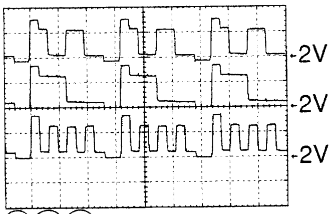
④ 100mV/cm, 10µs/cm



⑤⑦(7A) 500mV/cm, 20µs/cm

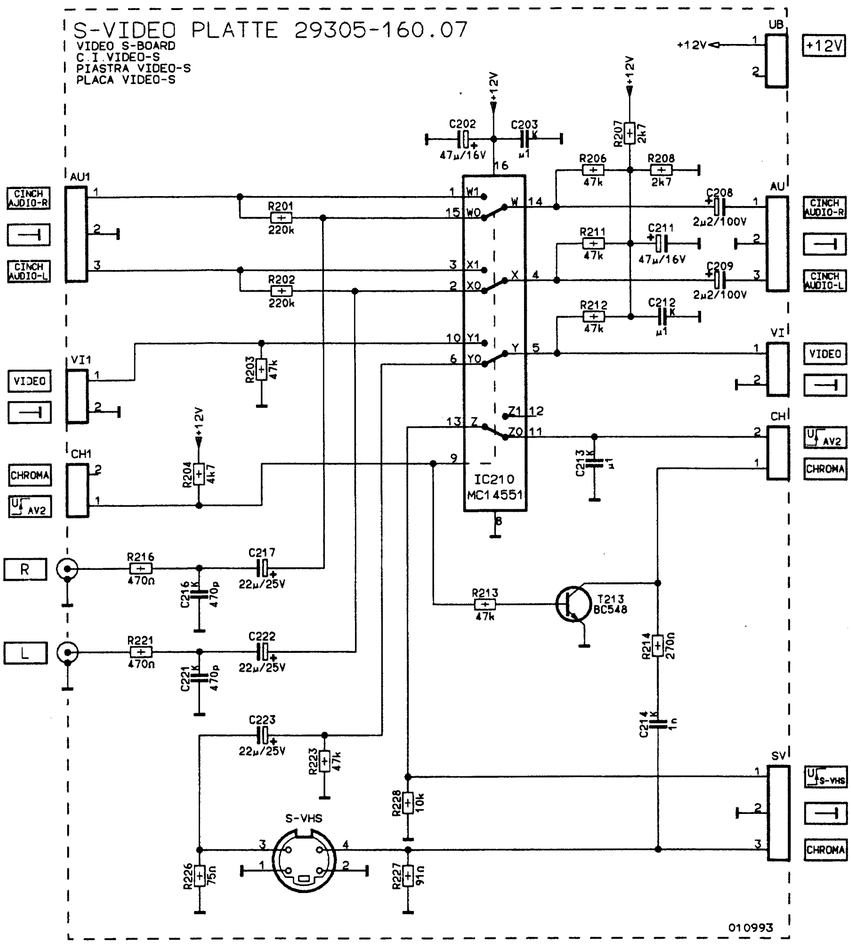


⑥⑧(8A) 500mV/cm, 20µs/cm

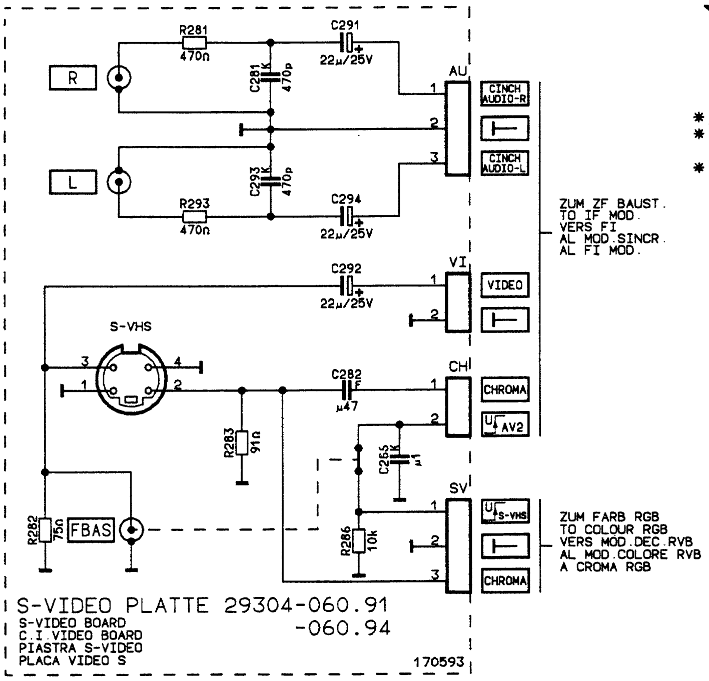


⑨⑩⑪ 2V/cm, 20µs/cm

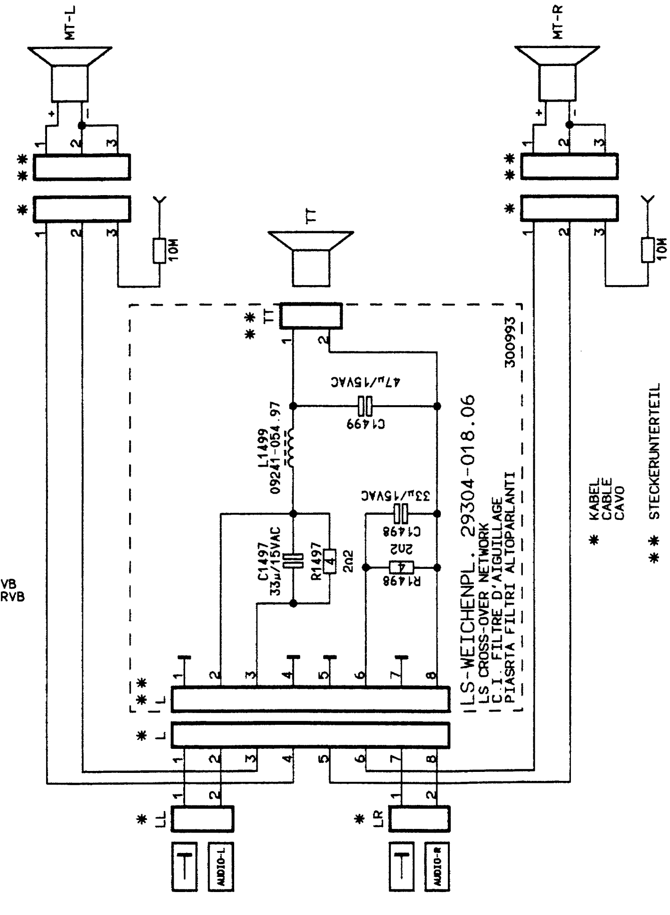
S-Video Platte / S-Video Board


S-VIDEO PLATTE 29305-160.07
VIDEO S-BOARD
C.I.VIDEO-S
PIASTRA VIDEO-S
PLACA VIDEO-S
UB
+12V
AU1
CINCH AUDIO-R
CINCH AUDIO-L
VI1
VIDEO
CH1
CHROMA
AV2
R
L
C202 47µ/16V
C203 µ1
R207 2k7
R206 47k
R208 2k7
R201 220k
R202 220k
R203 47k
R204 4k7
C208 2µ2/100V
C209 2µ2/100V
R211 47k
C211 47µ/16V
R212 47k
C212 µ1
C213 µ1
IC210 MC14551
W1 W0 W X1 X0 X Y1 Y0 Y Z Z1 Z0
AU
VI
CH
SV
R216 470Ω
C216 470p
C217 22µ/25V
R221 470Ω
C221 470p
C222 22µ/25V
C223 22µ/25V
R223 47k
R213 47k
T213 BC548
R214 270Ω
C214 1n
S-VHS
R226 75Ω
R227 91Ω
R228 10k
S-VHS
CHROMA
010993

S-Video Platte / S-Video Board

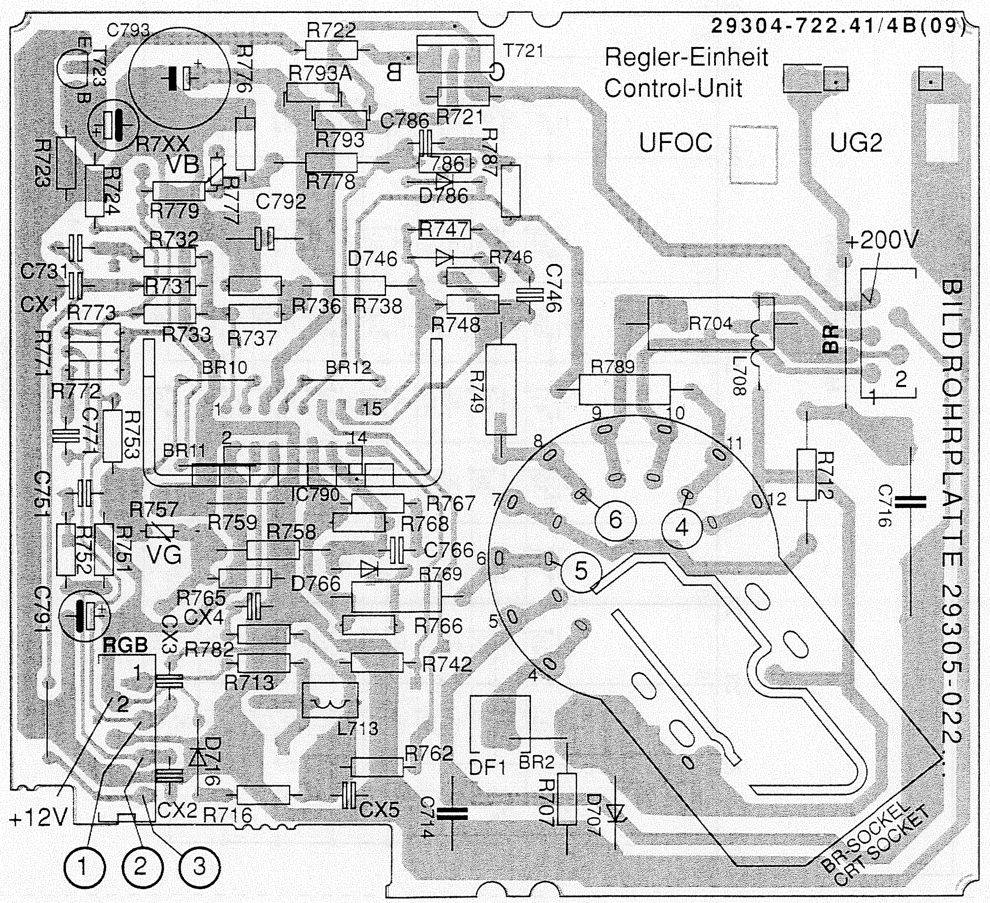

R
L
R281 470Ω
C291 22µ/25V
C281 470p
C293 470p
R293 470Ω
C294 22µ/25V
AU
CINCH AUDIO-R
CINCH AUDIO-L
ZUM ZF BAUST.
TO IF MOD.
VERS FI
AL MOD.SINCR.
AL FI MOD.
C292 22µ/25V
VI
VIDEO
S-VHS
C282 µ47
CH
CHROMA
AV2
R283 91Ω
C265 µ1
SV
S-VHS
R282 75Ω
FBAS
R286 10k
CHROMA
ZUM FARB RGB
TO COLOUR RGB
VERS MOD.DEC.RVB
AL MOD.COLORE RVB
A CROMA RGB
S-VIDEO PLATTE 29304-060.91
-060.94
S-VIDEO BOARD
C.I.VIDEO BOARD
PIASTRA S-VIDEO
PLACA VIDEO S
170593

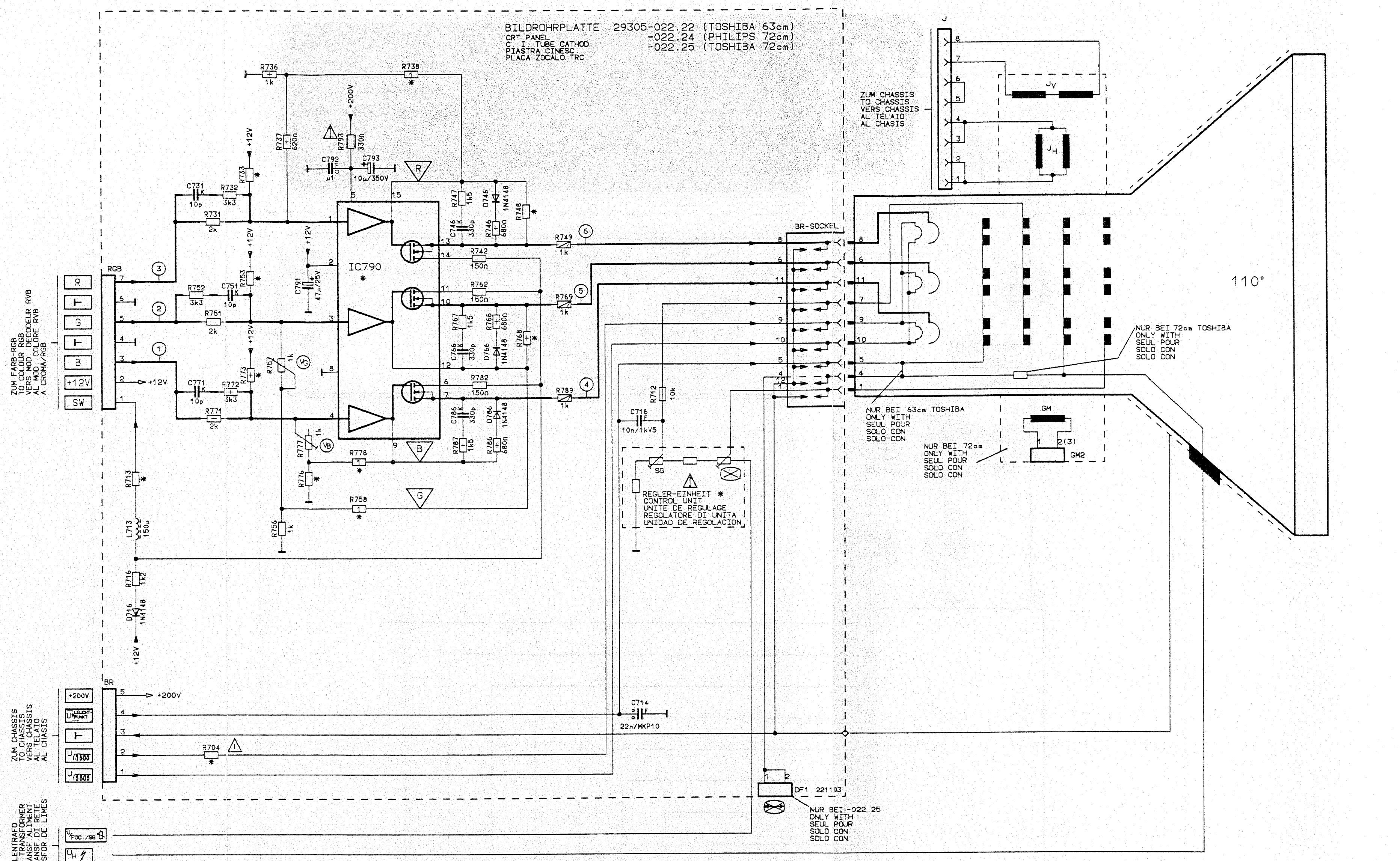
LS-Weichenplatte / LS Cross-Over Network


MT-L
MT-R
TT
10M
10M
C1499 47µ/15VAC
L1499 09241-054.97
C1498 33µ/15VAC
R1498 2Ω2
C1497 33µ/15VAC
R1497 2Ω2
300993
LS-WEICHENPL. 29304-018.06
LS CROSS-OVER NETWORK
C.I. FILTRE D'AIGUILLAGE
PIASRTA FILTRI ALTOPARLANTI
* KABEL
CABLE
CAVO
** STECKERUNTERTEIL
LL
LR
AUDIO-L
AUDIO-R

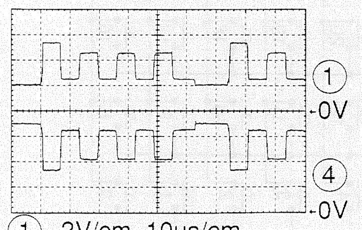
Bildrohrplatte / CRT Panel

Servicearbeiten, siehe Abgleich Seite 3-1
For servicing, see alignment page 3-2

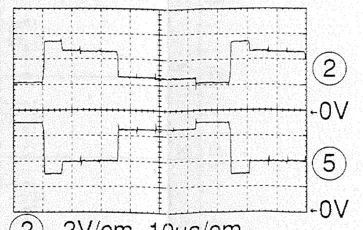

29304-722.41/4B(09)
Regler-Einheit
Control-Unit
UFOC
UG2
+200V
BILDROHRPLATTE 29305-022
BR-SOCKEL
CRT SOCKET
RGB
+12V
C793
R722
T721
R776
R793A
R793
C786
R721
R787
R7XX
VB
R778
D786
R779
R777
C792
R747
R732
D746
R746
C746
R731
R736
R738
R748
R773
R733
R737
R704
L708
BR
R771
BR10
BR12
R789
R749
R772
C771
R753
BR11
IC790
R712
C716
C751
R757
VG
R759
R758
R767
R768
C766
D766
R769
R752
R751
C791
R765
CX4
CX3
R782
R766
R713
R742
L713
D716
R762
DF1
BR2
R707
D707
CX2
R716
CX5
C714
① ② ③ ④ ⑤ ⑥


BILDROHRPLATTE 29305-022.22 (TOSHIBA 63cm)
CRT PANEL -022.24 (PHILIPS 72cm)
C. I. TUBE CATHOD. -022.25 (TOSHIBA 72cm)
PIASTRA CINESC.
PLACA ZOCALO TRC
ZUM FARB-RGB
TO COLOUR RGB
VERS MOD. DECODEUR RVB
AL MOD. COLORE RGB
A CROMA/RGB
RGB
R
G
B
+12V
SW
ZUM CHASSIS
TO CHASSIS
VERS CHASSIS
AL TELAIO
AL CHASIS
+200V
ZUM ZEILENTRAFO
TO LINE TRANSFORMER
VERS TRANSF. ALIMENT.
ALLO TRASF. DI LINEA
AL TRANSFOR. DE LINES
IC790
R736 1k
R738
R737 620n
R793 330n
C792
C793 10µ/350V
C731 10p
R732 3k3
R731 2k
R733
R752 3k3
C751 10p
R751 2k
C791 47µ/25V
R757 1k
C771 10p
R772 3k3
R771 2k
R777
R776
R778
R758
R713
L713 150µ
R716 1k2
D716 1N4148
R747 1k5
C746 330p
D746 1N4148
R746 680n
R748
R749 1k
R742 150n
R762 150n
R767 1k5
C766 330p
D766 1N4148
R766 680n
R768
R769 1k
R782 150n
R787 1k5
C786 330p
D786 1N4148
R786 680n
R789 1k
R712 10k
C716 10n/1kV5
C714 22n/MKP10
R704
DF1 221193
BR-SOCKEL
SG
REGLER-EINHEIT *
CONTROL UNIT
UNITE DE REGULAGE
REGOLATORE DI UNITA
UNIDAD DE REGOLACION
JV
JH
GM
GM2
110°
NUR BEI 72cm TOSHIBA
ONLY WITH
SEUL POUR
SOLO CON
SOLO CON
NUR BEI 63cm TOSHIBA
ONLY WITH
SEUL POUR
SOLO CON
SOLO CON
NUR BEI 72cm
ONLY WITH
SEUL POUR
SOLO CON
SOLO CON
NUR BEI -022.25
ONLY WITH
SEUL POUR
SOLO CON
SOLO CON
R G B
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

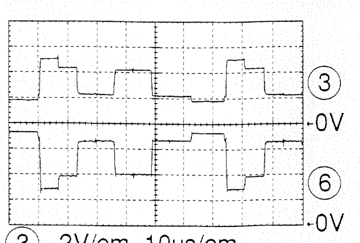
*	R704	IC790	R738 R758 R778	R733 R753	R748	R768	R713	R773	REGLER-E	R776
-022.22	6n8/1W	TEA5101A/D	56k	8k2	330k	—	910n	33k	29201-36[illegible].20	1k5
-022.24	5n6/1W	TEA5101A/D	56k	8k2	—	—	1k3	33k	29201-36[illegible].18	1k5
-022.25	3n3/2W	TEA5101A/D	56k	8k2	330k	—	910n	33k	29201-36[illegible].18	1k5



① 2V/cm, 10µs/cm
④ 50V/cm, 10µs/cm



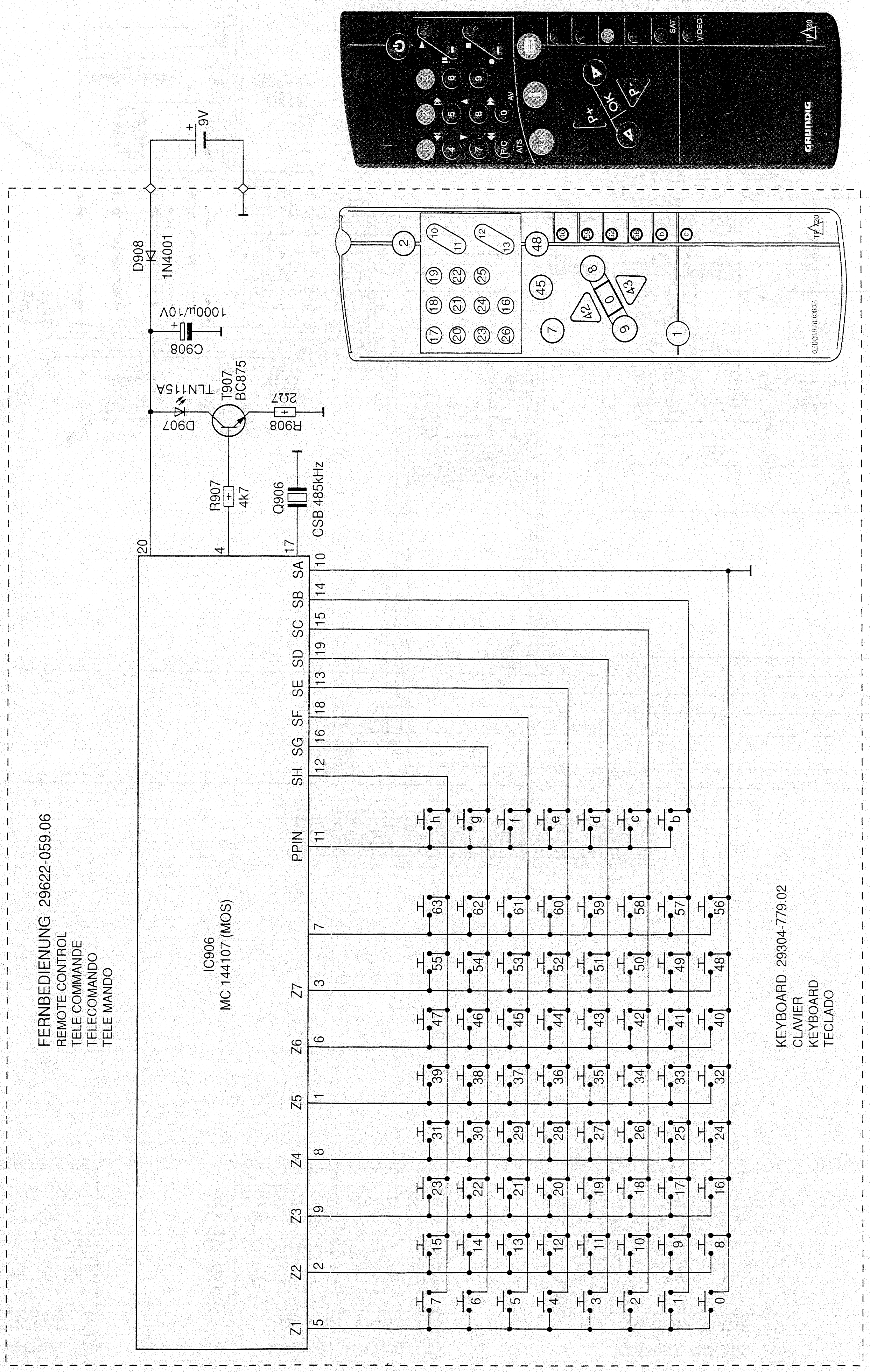
② 2V/cm, 10µs/cm
⑤ 50V/cm, 10µs/cm



③ 2V/cm, 10µs/cm
⑥ 50V/cm, 10µs/cm

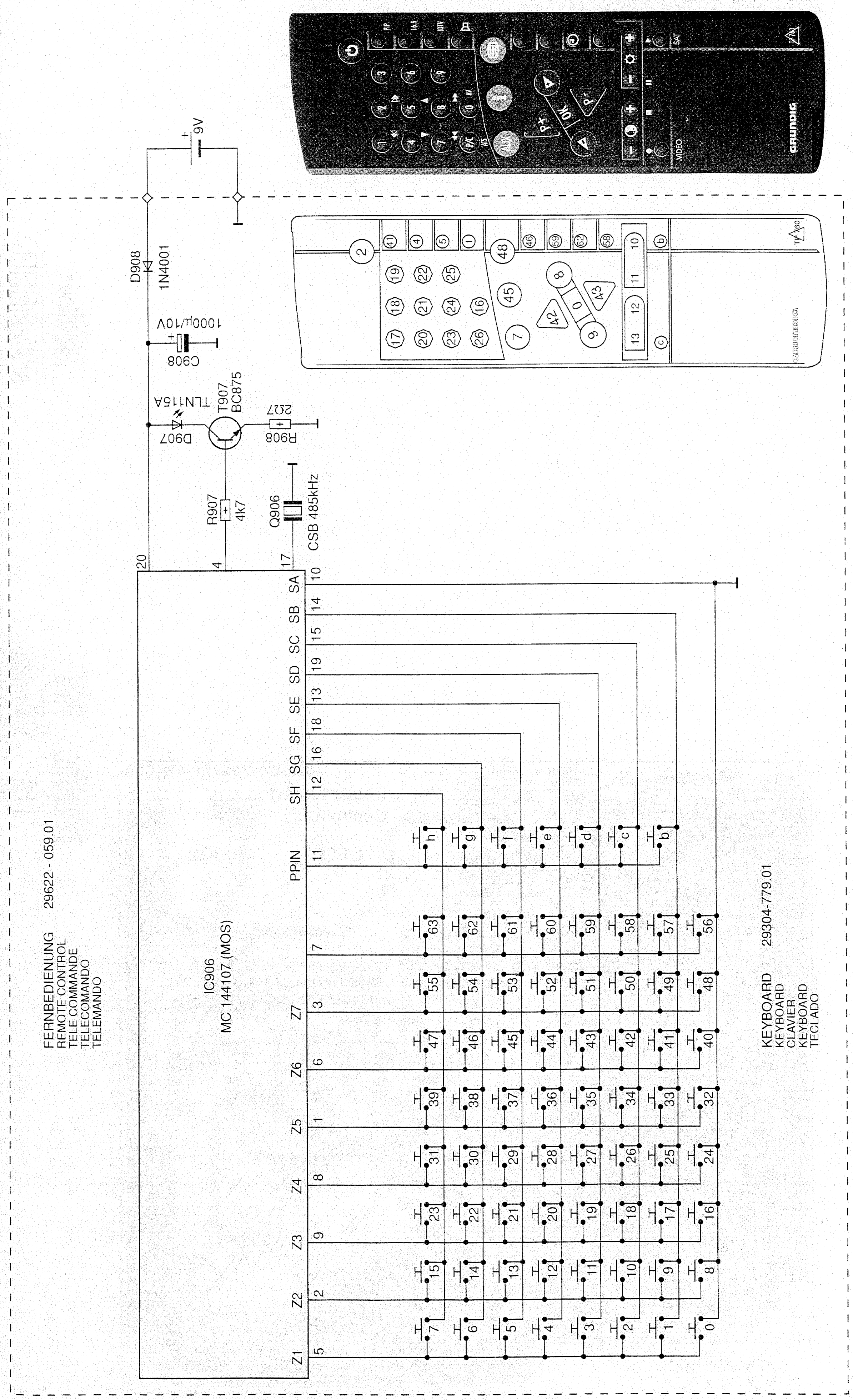
Telepilot TP 720

Remote Control TP 720


9V
D908
1N4001
C908
1000µ/10V
D907
TLN115A
T907
BC875
R908
2Ω7
R907
4k7
Q906
CSB 485kHz
IC906
MC 144107 (MOS)
FERNBEDIENUNG 29622-059.06
REMOTE CONTROL
TELE COMMANDE
TELECOMANDO
TELE MANDO
KEYBOARD 29304-779.02
CLAVIER
KEYBOARD
TECLADO
SA SB SC SD SE SF SG SH PPIN
Z1 Z2 Z3 Z4 Z5 Z6 Z7
GRUNDIG
SAT
VIDEO
AV
ATS
P/C
OK
P+
P-

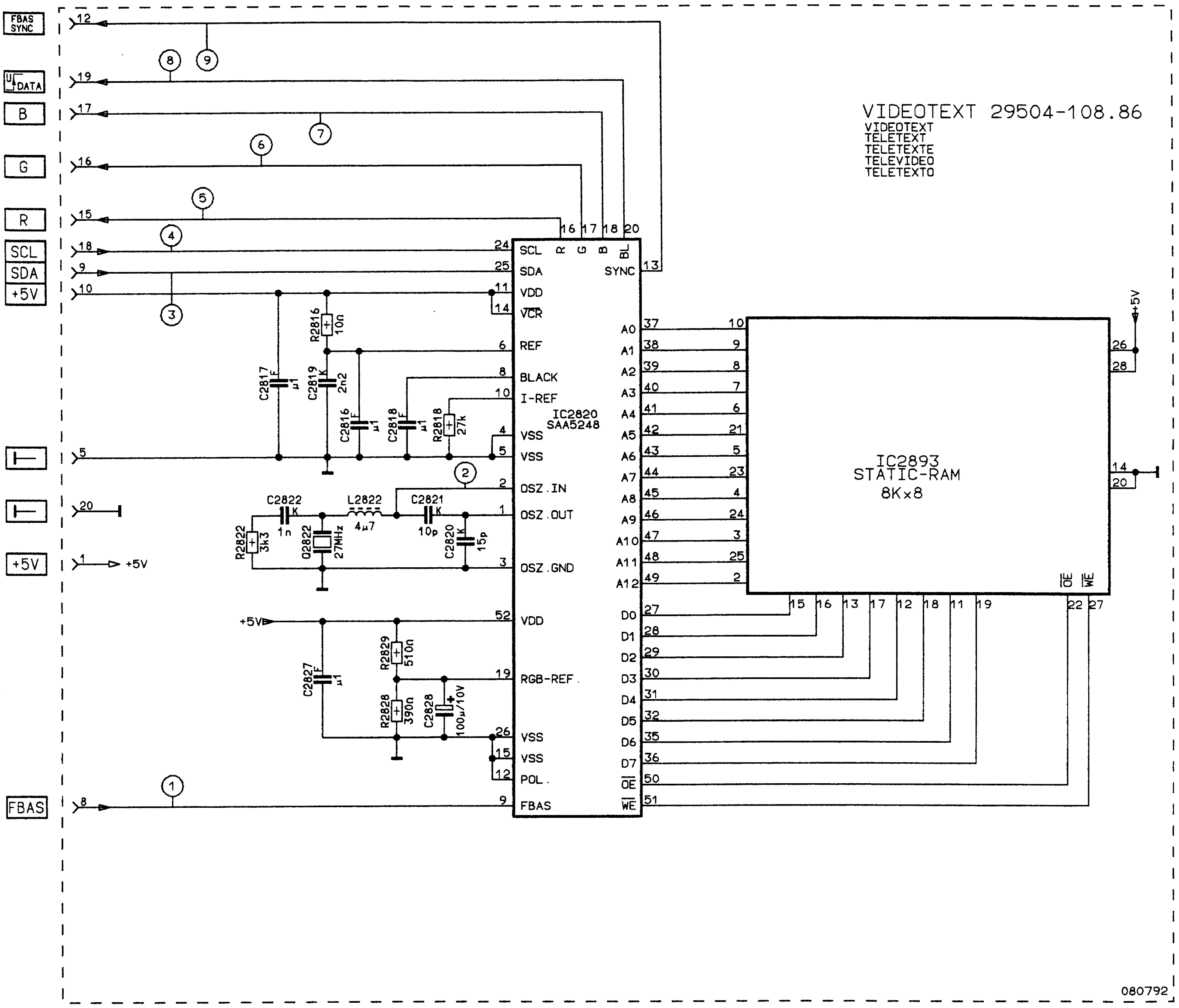
Telepilot TP 760

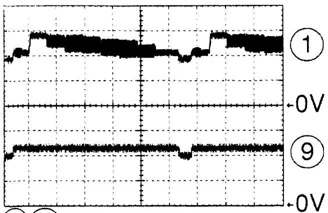
Remote Control TP 760


9V
D908
1N4001
C908
1000µ/10V
D907
TLN115A
T907
BC875
R908
2Ω7
R907
4k7
Q906
CSB 485kHz
IC906
MC 144107 (MOS)
FERNBEDIENUNG 29622-059.01
REMOTE CONTROL
TELE COMMANDE
TELECOMANDO
TELEMANDO
KEYBOARD 29304-779.01
KEYBOARD
CLAVIER
KEYBOARD
TECLADO
SA SB SC SD SE SF SG SH PPIN
Z1 Z2 Z3 Z4 Z5 Z6 Z7
GRUNDIG
SAT
VIDEO
OK
P+
P-

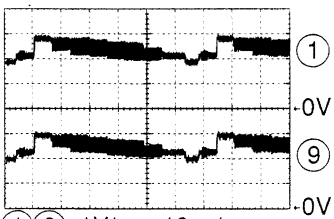
Videotext / Teletext

Servicearbeiten nach Bausteinwechsel, siehe Abgleich 3-1, VT-Anpassungsabgleich
Servicing after module replacement, see alignment page 3-2, VT matching adjustment

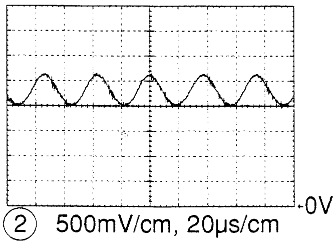

FBAS SYNC
U DATA
B
G
R
SCL
SDA
+5V
FBAS
+5V
VIDEOTEXT 29504-108.86
VIDEOTEXT
TELETEXT
TELETEXTE
TELEVIDEO
TELETEXTO
IC2820
SAA5248
SCL
SDA
VDD
VCR
REF
BLACK
I-REF
VSS
OSZ.IN
OSZ.OUT
OSZ.GND
VDD
RGB-REF
VSS
POL.
FBAS
R G B BL
SYNC
A0 A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12
D0 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7
OE
WE
IC2893
STATIC-RAM
8Kx8
C2817 µ1
R2816 10n
C2819 2n2
C2816 µ1
C2818 µ1
R2818 27k
C2822 1n
L2822 4µ7
C2821 10p
R2822 3k3
Q2822 27MHz
C2820 15p
C2827 µ1
R2829 510n
R2828 390n
C2828 100µ/10V
+5V
080792
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨



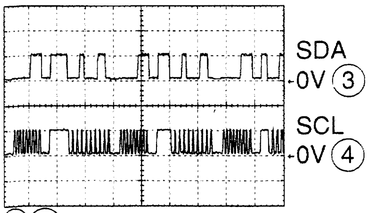
①⑨ 1V/cm, 10µs/cm
mit VT / with VT



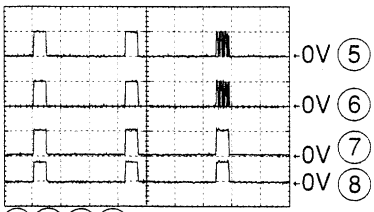
①⑨ 1V/cm, 10µs/cm
ohne VT / without VT



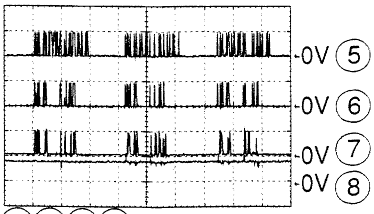
② 500mV/cm, 20µs/cm



③④ 5V/cm, 200ms/cm



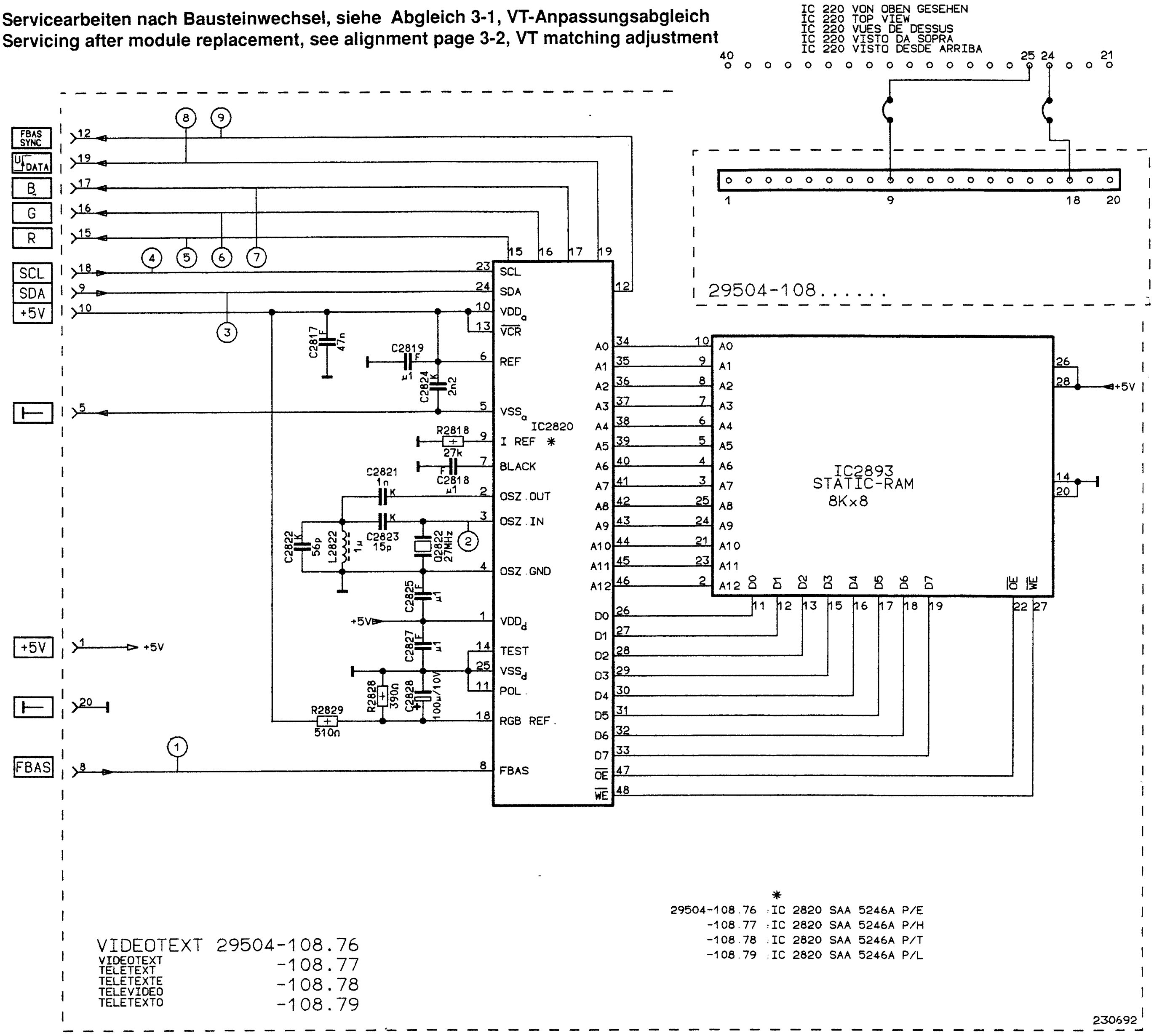
⑤⑥⑦⑧ 2V/cm, 20µs/cm
mit Uhr / with clock

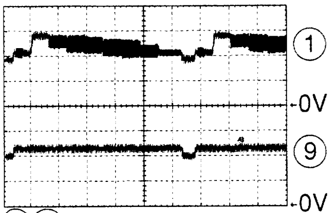


⑤⑥⑦⑧ 2V/cm, 20µs/cm
mit VT / with VT

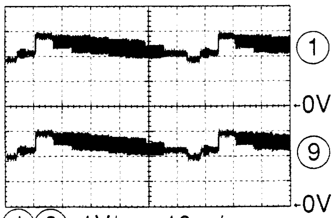
Videotext / Teletext

Servicearbeiten nach Bausteinwechsel, siehe Abgleich 3-1, VT-Anpassungsabgleich
Servicing after module replacement, see alignment page 3-2, VT matching adjustment

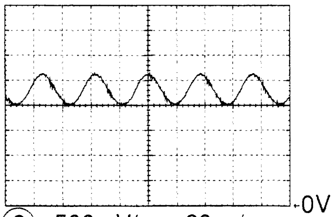

IC 220 VON OBEN GESEHEN
IC 220 TOP VIEW
IC 220 VUES DE DESSUS
IC 220 VISTO DA SOPRA
IC 220 VISTO DESDE ARRIBA
40
25 24
21
1
9
18 20
29504-108......
FBAS SYNC
U DATA
B
G
R
SCL
SDA
+5V
+5V
FBAS
12
19
17
16
15
18
9
10
5
1
20
8
+5V
SCL
SDA
VDDa
VCR
REF
VSSa
IC2820
I REF *
BLACK
OSZ.OUT
OSZ.IN
OSZ.GND
VDDd
TEST
VSSd
POL.
RGB REF.
FBAS
A0 A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12
D0 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7
OE
WE
C2817 47n
C2819 µ1
C2824 2n2
R2818 27k
C2818 µ1
C2821 1n
C2822 56p
L2822 1µ
C2823 15p
Q2822 27MHz
C2825 µ1
C2827 µ1
R2828 390n
C2828 100µ/10V
R2829 510n
+5V
IC2893
STATIC-RAM
8Kx8
+5V
VIDEOTEXT 29504-108.76
VIDEOTEXT
TELETEXT -108.77
TELETEXTE -108.78
TELEVIDEO
TELETEXTO -108.79
*
29504-108.76 :IC 2820 SAA 5246A P/E
-108.77 :IC 2820 SAA 5246A P/H
-108.78 :IC 2820 SAA 5246A P/T
-108.79 :IC 2820 SAA 5246A P/L
230692



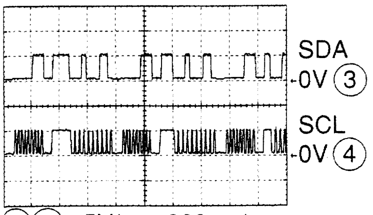
①⑨ 1V/cm, 10µs/cm
mit VT / with VT



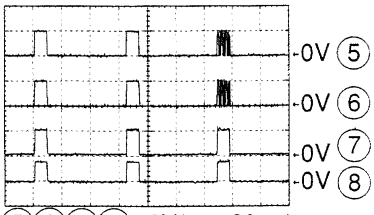
①⑨ 1V/cm, 10µs/cm
ohne VT / without VT



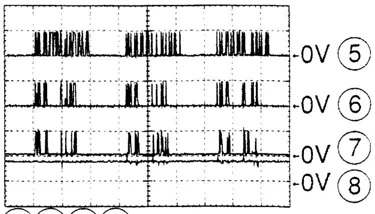
② 500mV/cm, 20µs/cm



③④ 5V/cm, 200ms/cm



⑤⑥⑦⑧ 2V/cm, 20µs/cm
mit Uhr / with clock



⑤⑥⑦⑧ 2V/cm, 20µs/cm
mit VT / with VT

GRUNDIG

Ersatzteilliste
List of spare parts

TV

Ⓓ Btx ∗ 32700 #

8 / 93

M 63 - 775 TOP

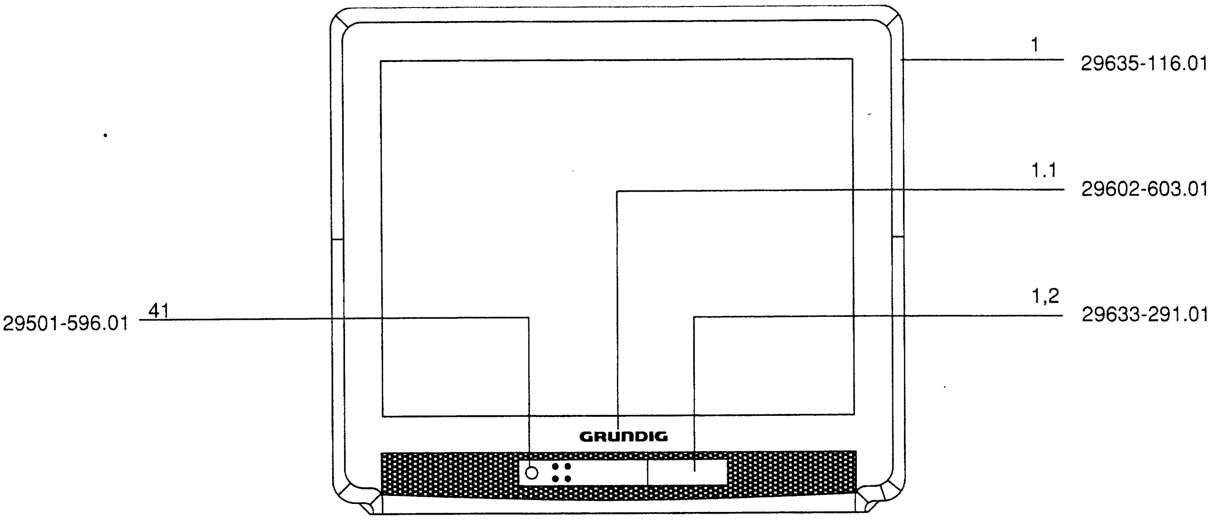
SACH-NR. / PART NO.: 9.21170-01.90
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CY 4190 ANTHRAZIT-SOFT

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG Ⓓ	DESCRIPTION ⒼⒷ
0001.000		29635-116.01		GEHAEUSEVORDERTEIL KPL	CABINET FRONT CPL.
0001.100		29602-603.01		GRUNDIG-EMBLEM	GRUNDIG EMBLEM (LABEL)
0001.200		29633-291.01		INFRA-FENSTER DRUCK KPL	INFRA WINDOW COMP. CPL.
0001.300		29633-298.01		KLAPPE DRUCK KPL	FLAP
0001.400		29633-295.01		ABDECKUNG MIT STOFF KPL	COVER
0006.000		29628-548.01	2	CHASSISBEFESTIGUNG	CHASSIS FIXTURE
0007.000		19115-003.97	2	HOCHTONFOLIENKALOTTE	TWEETER FOIL CAP
0010.000		29631-747.01		RUECKWAND LACKIERT	REAR PANEL
0010.100		19176-019.02	2	LAUTSPRECHER RUECKWAND	SPEAKER
0010.200		29628-704.01		GITTER KPL LINKS	GRID, GRILLE
0010.300		29628-704.02		GITTER KPL RECHTS	GRID, GRILLE
0011.000		29617-535.14		TYPENAUFKLEBER (MADE IN AUSTRIA)	TYPE IDENT LABEL
WW.		29617-517.14		TYPENAUFKLEBER (MADE IN GERMANY)	TYPE IDENT LABEL
		29656-003.56		MONTAGEZUBEHOER F. BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES FOR CRT NO SPARE PART
0021.000		29607-301.01	4	SPULENKLAMMER	COIL CLIP
0024.000	⚠	09246-209.71		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE	DEGAUSSING COIL
0025.000	⚠	8300-059-696		BILDR.A 59 LCG 696 X01	PICT.TUBE A 59 LCG 696X01
0040.000		29501-080.51		BEDIENEINHEIT	CONTROL UNIT
0040.100	⚠	09621-113.02	2	SICHERUNGSHALTER	FUSE HOLDER
0040.200		29303-168.43		CINCHBUCHSE 3-FACH	CINCH SOCKET
0040.300		29303-390.42		KOPFHOERERBUCHSE STEREO	STEREO COAXIAL SOCKET
0040.400	⚠	29303-452.02		NETZSTECKER-UNTERTEIL KPL	MAINS PLUG, LOWER PART
0040.500		29501-081.51		ANZEIGEEINHEIT MIT TASTEN	DISPLAY UNIT WITH BUTTONS
0040.600		29501-599.01		S-BUCHSEN-ABDECKUNG	S-SOCKET COVER
0040.700	⚠	29703-291.22		NETZSCHALTER	POWER SWITCH
WW.	⚠	29703-291.32		NETZSCHALTER	POWER SWITCH
0040.900		29703-357.01	4	TASTSCHALTER KEYBOARDPLATTE	TACT SWITCH
0041.000		29501-596.01		NETZTASTENKNOPF	POWER KEY
0042.000		29628-702.01		ZUGENTLASTUNG	STRESS RELIEF
		29305-022.22	X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
		29622-059.01	X	TP 760	TP 760 TELEPILOT
		21170-941.01		BEDIENUNGSANLEITUNG	INSTRUCTION MANUAL
		29701-082.45	X	COLOR-EINBAUCHASSIS CUC 5365 TOP KEIN E-TEIL	COLOR TV CHASSIS CUC 5365 TOP NO SPARE PART
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE WW. = WAHLWEISE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST WW. = OPTIONAL

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

ALTERATIONS RESERVED

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) DESCRIPTION (GB)
C 1899	8668-203-023	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR
D 6017	8308-524-050	GLR.B 40 C 500 SI/SI-M GI
D 6018	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
DP 1841	8309-953-150	LED DISPLAY TDSG 3150 TFK
DP 1861	8309-953-150	LED DISPLAY TDSG 3150 TFK
DP 1871	8309-953-150	LED DISPLAY TDSG 3150 TFK
IC 895	8305-205-703	IC MC 7805 CT
IC 1800	8305-367-530	IC TFMS 5300
IC 1860	8305-202-242	IC UAA 2022 MOT
IC 1870	8305-202-242	IC UAA 2022 MOT
L 1821	8140-526-400	DR AX 0411-GA 100UH
L 1822	8140-526-400	DR AX 0411-GA 100UH
R 6050 ⚠	8765-049-157	MSW AX 0414-GA 3,3 MOHM
RL 6018	29500-718.97	RELAIS
SI 6009 ⚠	8315-603-005	FS. 50 MA/T L 250V
SI 6010 ⚠	8315-616-205	LOET-SI.-GR 800 MA/T
SI 6011 ⚠	09623-393.05	THERMOSICHERUNG
SI 6050 ⚠	8315-617-006	FS.2,5 A/T L 250V
T 6018	8303-205-548	TRANS.BC 548 B
TR6010 ⚠	09033-301.01	NETZTRAFO



ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN **ALTERATIONS RESERVED**

GRUNDIG

Ersatzteilliste
List of spare parts

TV

Ⓓ Btx * 32700 #

9 / 93

M 63 - 775 / 8 TOP

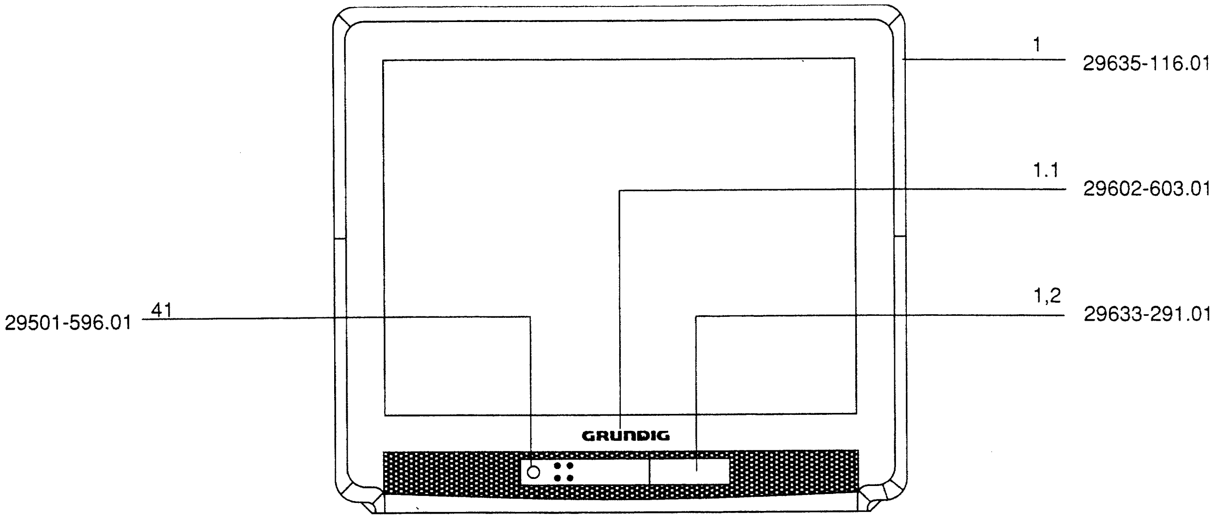
SACH-NR. / PART NO.: 9.21170-02.90
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CY 3490 ANTHRAZIT-SOFT

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG Ⓓ	DESCRIPTION Ⓖ
0001.000		29635-116.01		GEHAEUSEVORDERTEIL KPL	CABINET FRONT
0001.100		29602-603.01		GRUNDIG-EMBLEM	GRUNDIG EMBLEM (LABEL)
0001.200		29633-291.01		INFRA-FENSTER DRUCK KPL	INFRA WINDOW CPL.
0001.300		29633-298.01		KLAPPE DRUCK KPL	FLAP
0001.400		29633-295.01		ABDECKUNG MIT STOFF KPL	COVER
0006.000		29628-548.01	2	CHASSISBEFESTIGUNG	CHASSIS FIXTURE
0007.000		19115-003.97	2	HOCHTONFOLIENKALOTTE	TWEETER FOIL CAP
0010.000		29631-747.01		RUECKWAND LACKIERT	REAR PANEL
0010.100		19176-019.02	2	LAUTSPRECHER RUECKWAND	SPEAKER REDR PANEL
0010.200		29628-704.01		GITTER KPL LINKS	GRID, GRILLE
0010.300		29628-704.02		GITTER KPL RECHTS	GRID, GRILLE
0011.000		29617-536.14		TYPENAUFKLEBER (MADE IN AUSTRIA)	TYPE IDENT LABEL
WW.		29617-518.14		TYPENAUFKLEBER (MADE IN GERMANY)	TYPE IDENT LABEL
		29656-003.56		MONTAGEZUBEHOER F. BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES FOR CRT NO SPARE PART
0021.000		29607-301.01	4	SPULENKLAMMER	COIL CLIP
0024.000	⚠	09246-209.71		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE	DEGAUSSING COIL
0025.000	⚠	8300-059-696		BILDR.A 59 LCG 696 X01	PICT.TUBE A 59 LCG 696X01
0040.000		29501-080.51		BEDIENEINHEIT	CONTROL UNIT
0040.100	⚠	09621-113.02	2	SICHERUNGSHALTER	FUSE HOLDER
0040.200		29303-168.43		CINCHBUCHSE 3-FACH	CINCH SOCKET
0040.300		29303-390.42		KOPFHOERERBUCHSE STEREO	STEREO COAXIAL SOCKET
0040.400	⚠	29303-452.02		NETZSTECKER-UNTERTEIL KPL	MAINS PLUG, LOWER PART
0040.500		29501-081.51		ANZEIGEEINHEIT MIT TASTEN	DISPLAY UNIT WITH BUTTONS
0040.600		29501-599.01		S-BUCHSEN-ABDECKUNG	S-SOCKET-COVER
0040.700	⚠	29703-291.22		NETZSCHALTER	POWER SWITCH
WW.	⚠	29703-291.32		NETZSCHALTER	POWER SWITCH
0040.900		29703-357.01	4	TASTSCHALTER	TACT SWITCH
0041.000		29501-596.01		NETZTASTENKNOPF	POWER KEY
0042.000		29628-702.01		ZUGENTLASTUNG	STRESS RELIEF
		29305-022.22	X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
		29622-059.01	X	TP 760	TP 760 TELEPILOT
		21170-941.02		BEDIENUNGSANLEITUNG	INSTRUCTION MANUAL
		29701-082.46	X	COLOR-EINBAUCHASSIS CUC 5365 TOP MULTI NIC KEIN E-TEIL	COLOR TV CHASSIS CUC 5365 TOP MULTI NIC NO SPARE PART
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN **ALTERATIONS RESERVED**

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) DESCRIPTION (GB)
		WW. = WAHLWEISE
WW. = OPTIONAL		
C 1899	8668-203-023	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR
D 6017	8308-524-050	GLR.B 40 C 500 SI/SI-M GI
D 6018	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
DP 1841	8309-953-150	LED DISPLAY TDSG 3150 TFK
DP 1861	8309-953-150	LED DISPLAY TDSG 3150 TFK
DP 1871	8309-953-150	LED DISPLAY TDSG 3150 TFK
IC 895	8305-205-703	IC MC 7805 CT
IC 1800	8305-367-530	IC TFMS 5300
IC 1860	8305-202-242	IC UAA 2022 MOT
IC 1870	8305-202-242	IC UAA 2022 MOT
L 1821	8140-526-400	DR AX 0411-GA 100UH

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) DESCRIPTION (GB)
L 1822	8140-526-400	DR AX 0411-GA 100UH
R 6050 ⚠	8765-049-157	MSW AX 0414-GA 3,3 MOHM
RL 6018	29500-718.97	RELAIS
SI 6009 ⚠	8315-603-005	FS. 50 MA/T L 250V
SI 6010 ⚠	8315-616-205	LOET-SI.-GR 800 MA/T
SI 6011 ⚠	09623-393.05	THERMOSICHERUNG
SI 6050 ⚠	8315-617-006	FS.2,5 A/T L 250V
T 6018	8303-205-548	TRANS.BC 548 B
TR6010 ⚠	09033-301.01	NETZTRAFO



GRUNDIG

Ersatzteilliste
List of spare parts

TV

D Btx * 32700 #

8 / 93

SE 7286 TOP

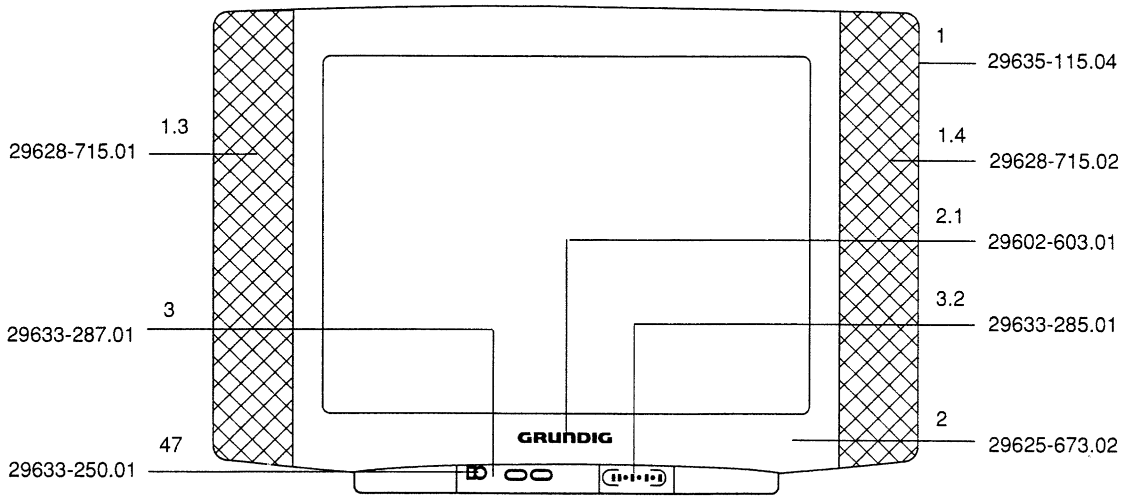
SACH-NR. / PART NO.: 9.21188-0124
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CX 9024 NBF. / NUT

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG D	DESCRIPTION GB
0001.000		29635-115.04		GEHAEUSEVORDERTEIL KPL	CABINET FRONT CPL.
0001.200		27041-217.01		DRUCKSCHNAEPPER	PRESSURE SNAPPER
0001.300		29628-715.01		GITTER KPL LINKS	GRID, GRILLE LEFT
0001.400		29628-715.02		GITTER KPL RECHTS	GRID, GRILLE RIGHT
0002.000		29625-673.02		BLENDE KPL	PANEL
0002.100		29602-603.01		GRUNDIG-EMBLEM	GRUNDIG EMBLEM (LABEL)
0003.000		29633-287.01		INFRA-FENSTER KPL	INFRA WINDOW CPL.
0003.100		29633-248.01		INFRA-FENSTER DRUCK KPL	INFRA WINDOW CPL.
0003.200		29633-285.01		KLAPPE DRUCK KPL	FLAP
0006.000		29628-548.01	2	CHASSISBEFESTIGUNG	CHASSIS FIXTURE
0007.000		19104-029.97	2	STANDARD-HOCHTONLAUTSPR.D 55	STANDARD TWEETER D 55
0008.000		19136-008.97	2	LAUTSPRECHER	SPEAKER
0009.000		29631-706.03		RUECKWAND	REAR PANEL
0010.000		29617-516.14		TYPENAUFKLEBER	TYPE IDENT LABEL
		29656-003.55		MONTAGEZUBEHOER F. BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES FOR CRT NO SPARE PART
0021.000		29607-296.01	4	SPULENKLAMMER	COIL CLIP
0024.000	⚠	09246-191.31		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE	DEGAUSSING COIL
WW.	⚠	09246-191.71		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE	DEGAUSSING COIL
0025.000	⚠	8300-068-002		BILDR.A 68 ESF 002 X11	PICT.TUBE A 68 ESF 002X11
0026.000	⚠	29201-360.02		ANODENKAPPE MIT HOCHSPG.KABEL	C.R.T. SOCKET
0030.000		29501-080.47		BEDIENEINHEIT	CONTROL UNIT
0030.100		29303-168.43		CINCHBUCHSE 3-FACH	CINCH SOCKET
0030.200		29303-390.42		KOPFHOERERBUCHSE STEREO	STEREO COAXIAL SOCKET
0030.300	⚠	29303-452.03		NETZSTECKER-UNTERTEIL KPL	MAINS PLUG, LOWER PART
0030.500		29501-599.01		S-BUCHSEN-ABDECKUNG	S-SOCKET-COVER
0030.600	⚠	29703-291.22		NETZSCHALTER	POWER SWITCH
WW.	⚠	29703-291.32		NETZSCHALTER	POWER SWITCH
0030.700		29703-357.01		TASTSCHALTER	TACT SWITCH
0040.000	⚠	29304-050.27		NETZTEILPLATTE	POWER SUPPLY BOARD
0040.100	⚠	09621-113.02	2	SICHERUNGSHALTER	FUSE HOLDER
0040.200		29700-580.01		NETZTEILPLATTENHALTER	POWER SUPPLY PCB HOLDER
0047.000		29633-250.01		TASTENKNOPF NETZ	KEY HEAD
0048.000		8290-991-307		NETZKABEL KPL	POWER CABLE
0049.000		29628-679.01		ZUGENTLASTUNG	STRESS RELIEF
		29305-022.24	X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
		29622-059.06	X	TP 720	TP 720
		29701-082.44	X	COLOR-EINBAUCHASSIS CUC 5365 KEIN E-TEIL	COLOR TV CHASSIS CUC 5365 NO SPARE PART
		21188-941.01		BEDIENUNGSANLEITUNG	INSTRUCTION MANUAL
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST
				S = SICHERHEITSBAUTEIL	S = SAFETY COMPONENT
				WW. = WAHLWEISE	WW. = OPTIONAL

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN **ALTERATIONS RESERVED**

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) DESCRIPTION (GB)
C 1899	8668-203-023	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR
D 1806	8309-944-601	LE DIODE TLHR 4601
D 1831	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 1806	8309-944-601	LE DIODE TLHR 4601
D 6012	8308-524-050	GLR.B 40 C 500 SI/SI-M GI
DP 1841	8309-953-150	LED DISPLAY TDSG 3150 TFK
DP 1861	8309-953-150	LED DISPLAY TDSG 3150 TFK
DP 1871	8309-953-150	LED DISPLAY TDSG 3150 TFK
IC 895	8305-205-703	IC MC 7805 CT
IC 1800	8305-367-530	IC TFMS 5300
IC 1860	8305-202-242	IC UAA 2022 MOT
IC 1870	8305-202-242	IC UAA 2022 MOT
R 1850 ⚠	8765-049-157	MSW AX 0414-GA 3,3 MOHM

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) DESCRIPTION (GB)
RL 1831	29500-718.97	RELAIS
SI 1850 ⚠	8315-621-503	FS.2,5 A/T H 250V
SI 6009 ⚠	8315-603-005	FS. 50 MA/T L 250V
SI 6010 ⚠	8315-616-205	LOET-SI.-GR 800 MA/T
SI 6011 ⚠	09623-393.05	THERMOSICHERUNG
T 1831	8303-205-548	TRANS.BC 548 B
TR6010 ⚠	09033-301.01	NETZTRAFO


1
29635-115.04
1.3
29628-715.01
1.4
29628-715.02
2.1
29602-603.01
3
29633-287.01
3.2
29633-285.01
GRUNDIG
47
29633-250.01
2
29625-673.02

GRUNDIG Ersatzteilliste
List of spare parts
TV

Ⓓ Btx ∗ 32700 #

8 / 93

SE 7286 TOP

SACH-NR. / PART NO.: 9.21188-0192
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CX 9092 DUNKEL-MET. / DARK-MET.

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG Ⓓ	DESCRIPTION ⒼⒷ
0001.000		29635-115.03		GEHAUSEVORDERTEIL KPL	CABINET FRONT CPL.
0001.200		27041-217.01		DRUCKSCHNAEPPER	PRESSURE SNAPPER
0001.300		29628-715.01		GITTER KPL LINKS	GRID, GRILLE LEFT
0001.400		29628-715.02		GITTER KPL RECHTS	GRID, GRILLE RIGHT
0002.000		29625-673.01		BLENDE KPL	PANEL
0002.100		29602-603.01		GRUNDIG-EMBLEM	GRUNDIG EMBLEM (LABEL)
0003.000		29633-287.01		INFRA-FENSTER KPL	INFRA WINDOW CPL.
0003.100		29633-248.01		INFRA-FENSTER DRUCK KPL	INFRA WINDOW COMP. CPL.
0003.200		29633-285.01		KLAPPE DRUCK KPL	FLAP
0006.000		29628-548.01	2	CHASSISBEFESTIGUNG	CHASSIS FIXTURE
0007.000		19104-029.97	2	STANDARD-HOCHTONLAUTSPR. D 55	STANDARD TWEETER D 55
0008.000		19136-008.97	2	LAUTSPRECHER	SPEAKER
0009.000		29631-706.03		RUECKWAND	REAR PANEL
0010.000		29617-516.14		TYPENAUFKLEBER	TYPE IDENT LABEL
		29656-003.55		MONTAGEZUBEHOER F. BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES FOR CRT NO SPARE PART
0021.000		29607-296.01		SPULENKLAMMER	COIL CLIP
0024.000	⚠	09246-191.31		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE	DEGAUSSING COIL
WW.	⚠	09246-191.71		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE	DEGAUSSING COIL
0025.000	⚠	8300-068-002		BILDR.A 68 ESF 002 X11	PICT.TUBE A 68 ESF 002X11
0026.000	⚠	29201-360.02		ANODENKAPPE MIT HOCHSPG.KABEL	C.R.T. SOCKET
0030.000		29501-080.62		BEDIENEINHEIT	CONTROL UNIT
0030.100		29303-168.43		CINCHBUCHSE 3-FACH	CINCH SOCKET
0030.200		29303-390.42		KOPFHOERERBUCHSE STEREO	STEREO COAXIAL SOCKET
0030.300	⚠	29303-452.03		NETZSTECKER-UNTERTEIL KPL	MAINS PLUG, LOWER PART
0030.500		29501-599.01		S-BUCHSEN-ABDECKUNG	S-SOCKET-COVER
0030.600	⚠	29703-291.22		NETZSCHALTER	POWER SWITCH
WW.	⚠	29703-291.32		NETZSCHALTER	POWER SWITCH
0030.700		29703-357.01	4	TASTSCHALTER KEYBOARD	TACT SWITCH
0040.000	⚠	29304-050.27		NETZTEILPLATTE	POWER SUPPLY BOARD
0040.100	⚠	09621-113.02	2	SICHERUNGSHALTER	FUSE HOLDER
0040.200		29700-580.01		NETZTEILPLATTENHALTER	POWER SUPPLY PCB HOLDER
0047.000		29633-250.01		TASTENKNOPF NETZ	KEY HEAD
0048.000	⚠	8290-991-307		NETZKABEL KPL	POWER CABLE
0049.000		29628-679.01		ZUGENTLASTUNG	STRESS RELIEF
		29305-022.24	X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
		29622-059.06	X	TP 720	TP 720
		29701-082.44	X	COLOR-EINBAUCHASSIS CUC 5365 KEIN E-TEIL	COLOR TV CHASSIS CUC 5365 NO SPARE PART
		21188-941.01		BEDIENUNGSANLEITUNG	INSTRUCTION MANUAL

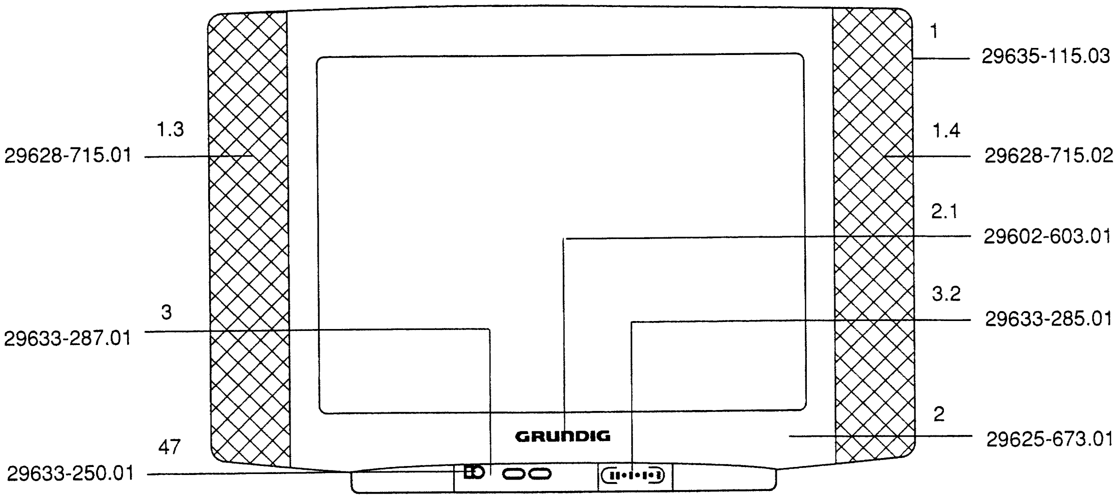
X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE — X = SEE SEPARATE PARTS LIST

S = SICHERHEITSBAUTEIL — S = SAFETY COMPONENT

WW. = WAHLWEISE — WW. = OPTIONAL

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG D DESCRIPTION GB
C 1899	8668-203-023	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR
D 1806	8309-944-601	LE DIODE TLHR 4601
D 1831	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 6012	8308-524-050	GLR.B 40 C 500 SI/SI-M GI
DP 1841	8309-953-150	LED DISPLAY TDSG 3150 TFK
DP 1861	8309-953-150	LED DISPLAY TDSG 3150 TFK
DP 1871	8309-953-150	LED DISPLAY TDSG 3150 TFK
IC 895	8305-205-703	IC MC 7805 CT
IC 1800	8305-367-530	IC TFMS 5300
IC 1860	8305-202-242	IC UAA 2022 MOT
IC 1870	8305-202-242	IC UAA 2022 MOT
R 1850 ⚠	8765-049-157	MSW AX 0414-GA 3,3 MOHM

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG D DESCRIPTION GB
RL 1831	29500-718.97	RELAIS
SI1850 ⚠	8315-621-503	FS.2,5 A/T H 250V
SI6009 ⚠	8315-603-005	FS. 50 MA/T L 250V
SI6010 ⚠	8315-616-205	LOET-SI.-GR 800 MA/T
SI6011 ⚠	09623-393.05	THERMOSICHERUNG
T 1831	8303-205-548	TRANS.BC 548 B
TR6010 ⚠	09033-301.01	NETZTRAFO


1
29635-115.03
1.3
29628-715.01
1.4
29628-715.02
2.1
29602-603.01
3
29633-287.01
3.2
29633-285.01
2
29625-673.01
47
29633-250.01
GRUNDIG

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

Ⓓ Btx ⁎ 32700 #

11 / 93

ST 63 - 760 TOP

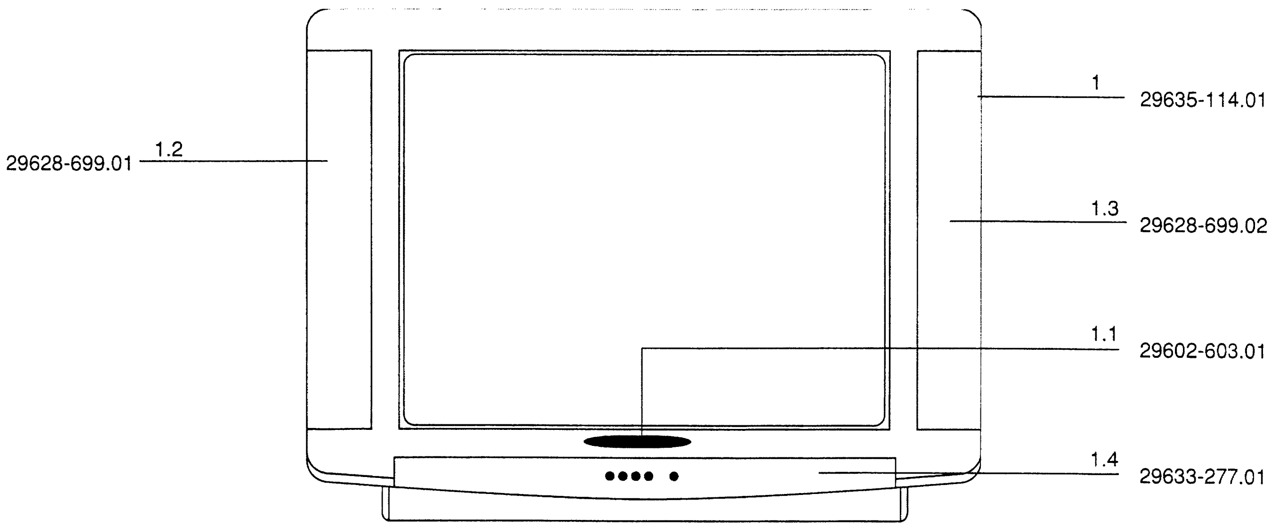
SACH-NR. / PART NO.: 9.21172-0169
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CY 3069 ANTHRAZIT-BLUE

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG Ⓓ	DESCRIPTION (GB)
0001.000		29635-114.01		GEHAEUSEVORDERTEIL KPL	CABINET FRONT CPL.
0001.100		29602-603.01		GRUNDIG-EMBLEM	GRUNDIG EMBLEM (LABEL)
0001.200		29628-699.01		GITTER KPL LINKS	GRID, GRILLE LEFT
0001.300		29628-699.02		GITTER KPL RECHTS	GRID, GRILLE RIGHT
0001.400		29633-277.01		ABDECKUNG DRUCK KPL	COVER
0005.000		19104-041.97	2	LAUTSPRECHER	SPEAKER
0006.000		19126-024.97	2	LAUTSPRECHER	SPEAKER
0007.000		29628-548.01	2	CHASSISBEFESTIGUNG	CHASSIS FIXTURE
0010.000		29631-735.01		RUECKWAND	REAR PANEL
0011.000		29617-537.14		TYPENAUFKLEBER	TYPE IDENT LABEL
		29656-003.56		MONTAGEZUBEHOER F. BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES FOR CRT NO SPARE PART
0021.000		29607-296.01	4	SPULENKLAMMER	COIL CLIP
0024.000	⚠	09246-209.71		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE	DEGAUSSING COIL
0025.000	⚠	8300-059-696		BILDR.A 59 LCG 696 X01	PICT.TUBE A 59 LCG 696X01
0026.000	⚠	29201-360.02		ANODENKAPPE M. HOCHSPG.-KABEL	C.R.T. SOCKET
0030.000		29501-080.39		BEDIENEINHEIT	CONTROL UNIT
0030.100	⚠	09621-113.02	4	SICHERUNGSHALTER	FUSE HOLDER
0030.200	⚠	29303-452.03		NETZSTECKER-UNTERTEIL KPL	MAINS PLUG - LOWER PART
0030.300	⚠	29703-291.22		NETZSCHALTER	POWER SWITCH
WW.	⚠	29703-291.32		NETZSCHALTER	POWER SWITCH
0030.500		29303-390.62		KOPFHOERERBUCHSE 3,5	EAR PHONE SOCKET
0030.600		29703-357.01	4	TASTSCHALTER KEYBOARD	TACT SWITCH
0033.000		29304-050.27		NETZTEILPLATTE	POWER SUPPLY BOARD
0042.000		29501-573.01		TASTENKNOPF NETZ	KEY HEAD
0043.000		29608-341.01		ZUGENTLASTUNG	STRESS RELIEF
0044.000	⚠	8290-991-307		NETZKABEL KPL	POWER CABLE
		29305-022.22	X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
		29622-059.06	X	TP 720	TP 720
		21172-941.01		BEDIENUNGSANLEITUNG	INSTRUCTION MANUAL
		29701-082.49	X	COLOR-EINBAUCHASSIS CUC 5365 TOP STEREO KEIN E-TEIL	COLOR TV CHASSIS CUC 5365 TOP STEREO NO SPARE PART
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE WW. = WAHLWEISE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST WW. = OPTIONAL

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN **ALTERATIONS RESERVED**

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG D DESCRIPTION GB
D 1831	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 1860	8309-944-601	LE DIODE TLHR 4601 TFK
D 6012	8308-524-050	GLR.B 40 C 500 SI/SI-M GI
DP 1841	8309-953-150	LED DISPLAY TDSG 3150 TFK
DP 1861	8309-953-150	LED DISPLAY TDSG 3150 TFK
DP 1871	8309-953-150	LED DISPLAY TDSG 3150 TFK
IC 895	8305-205-703	IC MC 7805 CT
IC 1800	8305-367-530	IC TFMS 5300
IC 1860	8305-202-242	IC UAA 2022 MOT
IC 1870	8305-202-242	IC UAA 2022 MOT
R 1850 ⚠	8765-049-157	MSW AX 0414-GA 3,3 MOHM

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG D DESCRIPTION GB
RL1831 ⚠	29500-718.01	RELAIS
SI 6001 ⚠	8315-621-503	FS.2,5 A/T H 250V
SI 6009 ⚠	8315-603-005	FS. 50 MA/T L 250V
SI 6010 ⚠	8315-616-205	LOET-SI.-GR 800 MA/T
SI 6011 ⚠	09623-393.05	THERMOSICHERUNG
T 1831	8303-205-548	TRANS.BC 548 B
TR6010 ⚠	09033-302.01	NETZTRAFO



ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN **ALTERATIONS RESERVED**

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

(D) Btx * 32700 #

10 / 93

ST 63 - 760/8 TOP

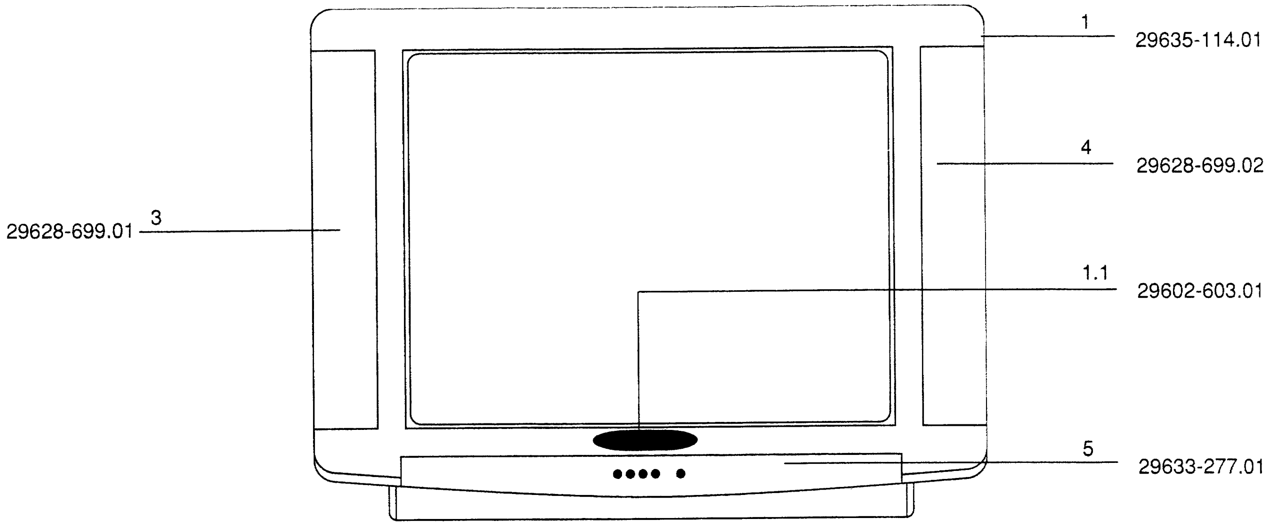
SACH-NR. / PART NO.: 9.21172-3469
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CY 3169 ANTHRAZIT-BLUE

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000		29635-114.01		GEHAEUSEVORDERTEIL KPL	CABINET FRONT CPL.
0001.100		29602-603.01		GRUNDIG-EMBLEM	GRUNDIG EMBLEM (LABEL)
0003.000		29628-699.01		GITTER KPL LINKS	GRID, GRILLE LEEFT
0004.000		29628-699.02		GITTER KPL RECHTS	GRID, GRILLE RIGHT
0005.000		29633-277.01		ABDECKUNG DRUCK KPL	COVER
0006.000		19104-041.97	2	LAUTSPRECHER	SPEAKER
0007.000		19126-024.97	2	LAUTSPRECHER	SPEAKER
0008.000		29628-548.01	2	CHASSISBEFESTIGUNG	CHASSIS FIXTURE
0009.000		29617-585.14		TYPENAUFKLEBER	TYPE IDENT LABEL
0010.000		29631-735.01		RUECKWAND	REAR PANEL
		29656-003.56		MONTAGEZUBEHOER F. BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES FOR CRT NO SPARE PART
0021.000		29607-296.01	4	SPULENKLAMMER	COIL CLIP
0024.000	⚠	09246-209.71		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE	DEGAUSSING COIL
0025.000	⚠	8300-059-696		BILDR.A 59 LCG 696 X01	PICT.TUBE A 59 LCG 696X01
0026.000	⚠	29201-360.02		ANODENKAPPE M. HOCHSPG.-KABEL	C.R.T. SOCKET
0030.000		29501-080.39		BEDIENEINHEIT	CONTROL UNIT
0030.200	⚠	29303-452.03		NETZSTECKER-UNTERTEIL KPL	MAINS PLUG - LOWER PART
0030.300	⚠	29703-291.22		NETZSCHALTER	POWER SWITCH
0030.400		29303-390.62		KOPFHOERERBUCHSE 3,5	EAR PHONE SOCKET
0030.500		29501-571.01		TASTENSATZ MIT RAHMEN	KEYS SET
0030.600		29703-357.01	4	TASTSCHALTER KEYBOARD	TACT SWITCH
0040.000		29304-050.27		NETZTEILPLATTE	POWER SUPPLY BOARD
0040.100	⚠	09621-113.02		SICHERUNGSHALTER	FUSE HOLDER
0046.000		29608-341.01		ZUGENTLASTUNG	STRESS RELIEF
0047.000	⚠	8290-991-307		NETZKABEL KPL	POWER CABLE
0048.000		29501-573.01		TASTENKNOPF NETZ	KEY HEAD
		29305-022.22	X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
		29622-059.06	X	TP 720	TP 720
		21172-941.02		BEDIENUNGSANLEITUNG	INSTRUCTION BOOK
		29701-082.50	X	COLOR-EINBAUCHASSIS CUC 5365 TOP MULTI KEIN E-TEIL	COLOR TV CHASSIS CUC 5365 TOP MULTI NO SPARE PART
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN **ALTERATIONS RESERVED**

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG D DESCRIPTION GB
D 1831	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 1860	8309-944-601	LE DIODE TLHR 4601 TFK
D 6012	8308-524-050	GLR.B 40 C 500 SI/SI-M GI
DP 1841	8309-953-150	LED DISPLAY TDSG 3150 TFK
DP 1861	8309-953-150	LED DISPLAY TDSG 3150 TFK
DP 1871	8309-953-150	LED DISPLAY TDSG 3150 TFK
IC 895	8305-205-703	IC MC 7805 CT
IC 1800	8305-367-530	IC TFMS 5300
IC 1860	8305-202-242	IC UAA 2022 MOT
IC 1870	8305-202-242	IC UAA 2022 MOT
R 1850 ⚠	8765-049-157	MSW AX 0414-GA 3,3 MOHM
RL 1831 ⚠	29500-718.01	RELAIS

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG D DESCRIPTION GB
SI 6001 ⚠	8315-621-503	FS.2,5 A/T H 250V
SI 6009 ⚠	8315-603-005	FS. 50 MA/T L 250V
SI 6010 ⚠	8315-616-205	LOET-SI.-GR 800 MA/T
SI 6011 ⚠	09623-393.05	THERMOSICHERUNG
T 1831	8303-205-548	TRANS.BC 548 B
TR6010 ⚠	09033-302.01	NETZTRAFO



GRUNDIG Ersatzteilliste
List of spare parts

TV

D Btx * 32700 #

7 / 93

ST 72 - 760 TOP

SACH-NR. / PART NO.: 9.21137-01.69 ANTHRAZIT BLUE
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CX 6969

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG D	DESCRIPTION GB
0001.000		29635-109.01		GEHAEUSEVORDERTEIL KPL	CABINE FRONT CPL.
0001.100		29602-603.01		GRUNDIG-EMBLEM	GRUNDIG EMBLEM (LABEL)
0001.200		29628-660.01		GITTER KPL LINKS	GRID, GRILLE LEFT
0001.300		29628-660.02		GITTER KPL RECHTS	GRID, GRILLE RECHTS
0001.400		29633-211.01		ABDECKUNG DRUCK KPL	COVER
0006.000		19126-024.97	2	LAUTSPRECHER	SPEAKER
0009.000		29631-696.01		RUECKWAND OFB	REAR PANEL
0009.100		29628-667.01		BASS-BOX	BASS-BOX
0009.200		19144-119.97		RUNDLAUTSPRECHER BASS-BOX	CIRCULAR LOUD SPEAKER
0009.300		29304-018.06		LS-WEICHENPLATTE	LS-CROSS-OVER NETWORK PANEL
0010.000		29617-421.14		TYPENAUFKLEBER	TYPE IDENT LABEL
0017.000		29628-548.01	2	CHASSISBEFESTIGUNG	CHASSIS FIXTURE
		29656-003.50		MONTAGE ZUBEHOER F. BIDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES FOR CRT NO SPARE PART
0021.000		29607-296.01	4	SPULENKLAMMER	COIL CLIP
0024.000	⚠	09246-188.31		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE	DEGAUSSING COIL
WW.	⚠	09246-188.71		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE	DEGAUSSING COIL
0025.000	⚠	8300-068-696		BILDR.A 68 KZN 696 X01	PICT.TUBE A 68 KZN 696X01
0030.000		29501-080.39		BEDIENEINHEIT	CONTROL UNIT
0030.100	⚠	29303-452.03		NETZSTECKER-UNTERTEIL KPL	MAINS PLUG - LOWER PART
0030.200	⚠	29703-291.22		NETZSCHALTER	POWER SWITCH
0030.300		29303-390.62		KOPFHOERERBUCHSE 3,5	EAR PHONE SOCKET
0030.400		29703-357.01	4	TASTSCHALTER KEYBOARD	TACT SWITCH
0040.000	⚠	29304-050.27		NETZTEILPLATTE	POWER SUPPLY BOARD
0040.100	⚠	09621-113.02	2	SICHERUNGSHALTER	FUSE HOLDER
0040.200		29700-580.01		NETZTEILPLATTENHALTER	MAINS UNIT PANEL HOLDER
0043.000		29501-573.01		TASTENKNOPF NETZ	KEY HEAD
0044.000		29608-341.01		ZUGENTLASTUNG	STRESS RELIEF
		29305-022.25	X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
		29622-059.01	X	TP 760	TELEPILOT TP 760
		21137-941.01		BEDIENUNGSANLEITUNG	INSTRUCTION MANUAL
		29701-082.24	X	COLOR-EINBAUCHASSIS CUC 5365 TOP STEREO KEIN E-TEIL	COLOR TV CHASSIS CUC 5365 TOP STEREO NO SPARE PART
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE WW. = WAHLWEISE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST WW. = OPTIONAL

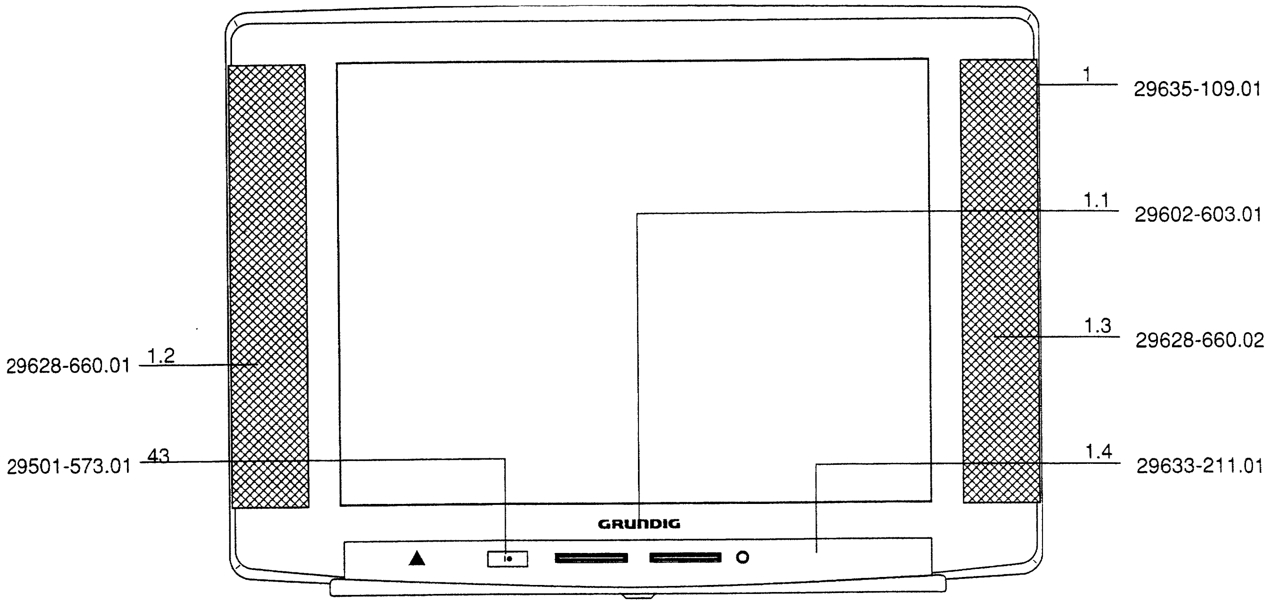
ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

ALTERATIONS RESERVED

ST 72-760 TOP

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) DESCRIPTION (GB)
D 1831	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 1860	8309-944-601	LED DIODE TLHR 4601 TFK
D 6012	8308-524-050	GLR.B 40 C 500 SI/SI-M GI
DP 1841	8309-953-150	LED DISPLAY TDSG 3150 TFK
DP 1861	8309-953-150	LED DISPLAY TDSG 3150 TFK
DP 1871	8309-953-150	LED DISPLAY TDSG 3150 TFK
IC 1800	8305-367-530	IC TFMS 5300
IC 1860	8305-202-242	IC UAA 2022 MOT
IC 1870	8305-202-242	IC UAA 2022 MOT
R 1850 ⚠	8765-049-157	MSW AX 0414-GA 3,3 MOHM

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) DESCRIPTION (GB)
RL 1831	29500-718.97	RELAIS
SI 6009 ⚠	8315-603-005	FS. 50 MA/T L 250V
SI 6010 ⚠	8315-616-205	LOET-SI.-GR 800 MA/T
T 1831	8303-205-548	TRANS.BC 548 B
TR6010 ⚠	09033-301.01	NETZTRAFO


1 29635-109.01
1.1 29602-603.01
1.3 29628-660.02
1.4 29633-211.01
29628-660.01 1.2
29501-573.01 43
GRUNDIG

GRUNDIG

Ersatzteilliste
List of spare parts

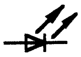
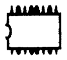
TV

(D) Btx * 32700 #

5 / 93

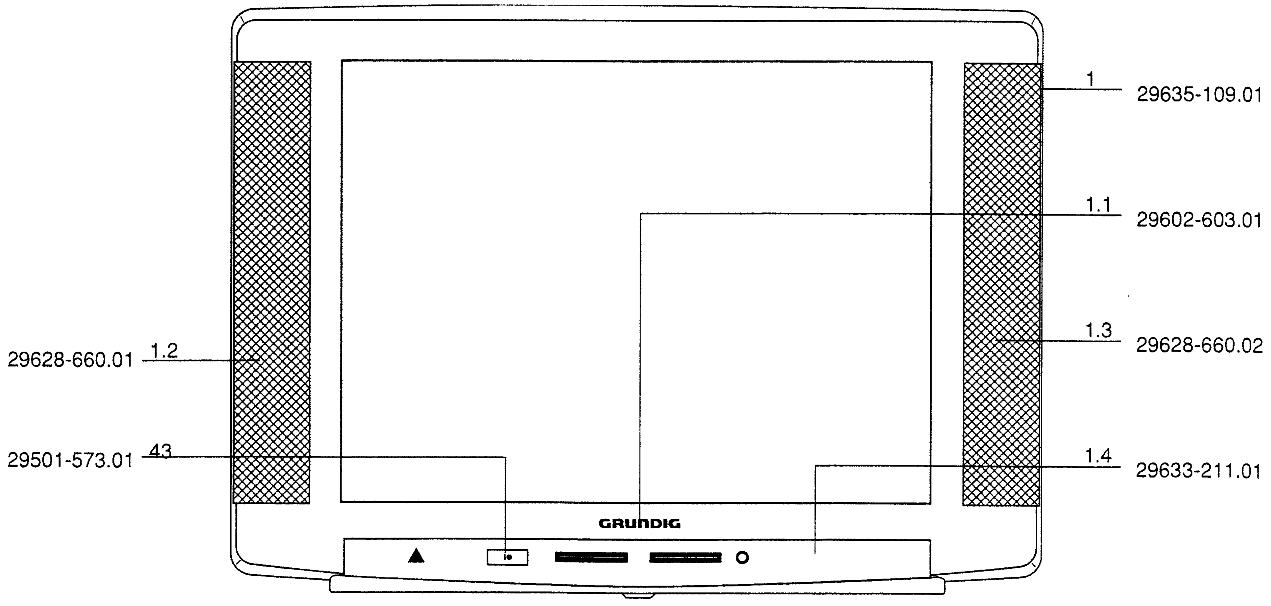
ST 72 - 760 / 8 TOP

SACH-NR. / PART NO.: 9.21137-3469 ANTHRAZIT-BLUE
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CX 8569

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000		29635-109.01		GEHAEUSEVORDERTEIL KPL	CABINET FRONT CPL.
0001.100		29602-603.01		GRUNDIG-EMBLEM	GRUNDIG EMBLEM (LABEL)
0001.200		29628-660.01		GITTER KPL LINKS	GRID, GRILLE LEFT
0001.300		29628-660.02		GITTER KPL RECHTS	GRID, GRILLE RECHTS
0001.400		29633-211.01		ABDECKUNG DRUCK KPL	COVER
0006.000		19126-024.97	2	LAUTSPRECHER	SPEAKER
0009.000		29631-696.01		RUECKWAND OFB	REAR PANEL
0009.100		29628-667.01		BASS-BOX	BASS-BOX
0009.200		19144-119.97		RUNDLAUTSPRECHER BASS-BOX	CIRCULAR LOUD SPEAKER
0009.300		29304-018.06		LS-WEICHENPLATTE	LS-CROSS-OVER NETWORK PANEL
0010.000		29617-422.14		TYPENAUFKLEBER	TYPE IDENT LABEL
0017.000		29628-548.01	2	CHASSISBEFESTIGUNG	CHASSIS FIXTURE
		29656-003.50		MONTAGEZUBEHOER F. BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES FOR CRT NO SPARE PART
0021.000		29607-296.01	4	SPULENKLAMMER	COIL CLIP
0024.000	⚠	09246-188.31		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE	DEGAUSSING COIL
WW.	⚠	09246-188.71		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE	DEGAUSSING COIL
0025.000	⚠	8300-068-696		BILDR.A 68 KZN 696 X01	PICT.TUBE A 68 KZN 696X01
0026.000	⚠	29201-360.02		ANODENKAPPE M. HOCHSP.-KABEL	CRT SOCKET
0030.000		29501-080.39		BEDIENEINHEIT	CONTROL UNIT
0030.100	⚠	29303-452.03		NETZSTECKER-UNTERTEIL KPL	MAINS PLUG - LOWER PART
0030.200	⚠	29703-291.22		NETZSCHALTER	POWER SWITCH
0030.300		29303-390.62		KOPFHOERERBUCHSE 3,5	EAR PHONE SOCKET
0030.400		29703-357.01	4	TASTSCHALTER KEYBOARD	TACT SWITCH
0040.000	⚠	29304-050.27		NETZTEILPLATTE	POWER SUPPLY BOARD
0040.100	⚠	09621-113.02	2	SICHERUNGSHALTER	FUSE HOLDER
0042.000	⚠	8290-991-307		NETZKABEL KPL.	POWER CABLE CPL.
0043.000		29501-573.01		TASTENKNOPF NETZ	KEY HEAD
0044.000		29608-341.01		ZUGENTLASTUNG	STRESS RELIEF
		29305-022.25	X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
		29622-059.06	X	TP 720	TP 720
		21137-941.02		BEDIENUNGSANLEITUNG	INSTRUCTION MANUAL
		29701-082.27	X	COLOR-EINBAUCHASSIS CUC 5365 TOP MULTI NIC KEIN E-TEIL	COLOR TV CHASSIS CUC 5365 TOP MULTI NIC NO SPARE PART
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE WW. = WAHLWEISE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST WW. = OPTIONAL
					
D 1831		8309-214-010		DIODE TD 129 -GA	
D 6012		8308-524-050		GLR.B 40 C 500 SI/SI-M GI	
DP 1841		8309-953-150		LED DISPLAY TDSG 3150 TFK	
DP 1861		8309-953-150		LED DISPLAY TDSG 3150 TFK	
DP 1871		8309-953-150		LED DISPLAY TDSG 3150 TFK	
					
IC 1800		8305-367-530		IC TFMS 5300	

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN
ALTERATIONS RESERVED

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG Ⓓ	DESCRIPTION ⒼⒷ
IC 1860		8305-202-242		IC UAA 2022 MOT	
IC 1870		8305-202-242		IC UAA 2022 MOT	
R 1850	⚠	8765-049-157		MSW AX 0414-GA 3,3 MOHM	
RL 1831		29500-718.97		RELAIS	
SI 6009	⚠	8315-603-005		FS. 50 MA/T L 250V	
SI 6010	⚠	8315-616-205		LOET-SI.-GR 800 MA/T	
T 1831		8303-205-548		TRANS.BC 548 B	
TR 6010	⚠	09033-301.01		NETZTRAFO	


1 29635-109.01
1.1 29602-603.01
29628-660.01 1.2
1.3 29628-660.02
29501-573.01 43
1.4 29633-211.01
GRUNDIG

GRUNDIG Ersatzteilliste
List of spare parts

TV

Ⓓ Btx ∗ 32700 #

8 / 93

SYDNEY 72 ST 772 TOP

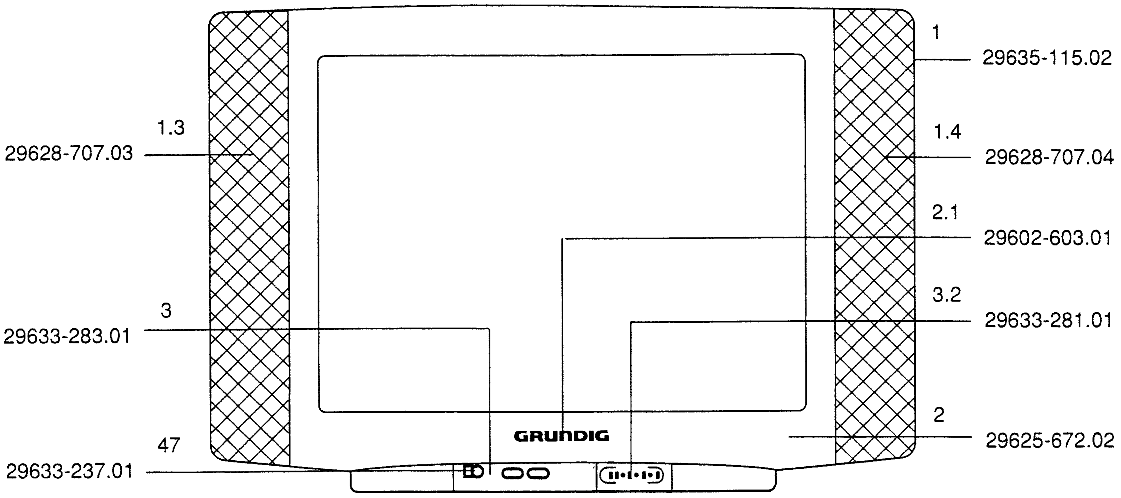
SACH-NR. / PART NO.: 9.21171-0124
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CX 8924 NBF. / NUT

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG Ⓓ	DESCRIPTION (GB)
0001.000		29635-115.02		GEHAEUSEVORDERTEIL KPL	CABINET FRONT
0001.200		27041-217.01		DRUCKSCHNAEPPER	PRESSURE SNAPPER
0001.300		29628-707.03		GITTER KPL LINKS	GRID, GRILLE LEFT
0001.400		29628-707.04		GITTER KPL RECHTS	GRID, GRILLE RIGHT
0002.000		29625-672.02		BLENDE KPL	PANEL
0002.100		29602-603.01		GRUNDIG-EMBLEM	GRUNDIG EMBLEM (LABEL)
0003.000		29633-283.01		INFRA-FENSTER KPL	INFRA WINDOW CPL.
0003.100		29633-235.01		INFRA-FENSTER DRUCK KPL	INFRA WINDOW
0003.200		29633-281.01		KLAPPE DRUCK KPL	FLAP
0006.000		29628-548.01	2	CHASSISBEFESTIGUNG	CHASSIS FIXTURE
0007.000		19104-029.97	2	STANDARD-HOCHTONLAUTSPR. D 55	STANDARD TWEETER D 55
0008.000		19136-008.97	2	LAUTSPRECHER	SPEAKER
0009.000		29631-706.02		RUECKWAND	REAR PANEL
0010.000		29617-515.14		TYPENAUFKLEBER	TYPE IDENT LABEL
		29656-003.55		MONTAGEZUBEHOER F. BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES FOR CRT NO SPARE PART
0021.000		29607-296.01	4	SPULENKLAMMER	COIL CLIP
0024.000	⚠	09246-191.31		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE	DEGAUSSING COIL
WW.	⚠	09246-191.71		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE	DEGAUSSING COIL
0025.000	⚠	8300-068-002		BILDR.A 68 ESF 002 X11	PICT.TUBE A 68 ESF 002X11
0026.000	⚠	29201-360.02		ANODENKAPPE MIT HOCHSPG.-KABEL	C.R.T. SOCKET
0030.000		29501-080.47		BEDIENEINHEIT	CONTROL UNIT
0030.100		29303-168.43		CINCHBUCHSE 3-FACH	CINCH SOCKET
0030.200		29303-390.42		KOPFHOERERBUCHSE STEREO	STEREO COAXIAL SOCKET
0030.300	⚠	29303-452.03		NETZSTECKER-UNTERTEIL KPL	MAINS PLUG, LOWER PART
0030.500		29501-599.01		S-BUCHSEN-ABDECKUNG	S-SOCKET-COVER
0030.600	⚠	29703-291.22		NETZSCHALTER	POWER SWITCH
WW.	⚠	29703-291.32		NETZSCHALTER	POWER SWITCH
0030.700		29703-357.01	4	TASTSCHALTER KEYBOARD	TACT SWITCH
0040.000	⚠	29304-050.27		NETZTEILPLATTE	POWER SUPPLY BOARD
0040.100	⚠	09621-113.02	2	SICHERUNGSHALTER	FUSE HOLDER
0040.200		29700-580.01		NETZTEILPLATTENHALTER	PRESSURE SNAPPER
0047.000		29633-237.01		TASTENKNOPF NETZ	KEY HEAD
0048.000	⚠	8290-991-307		NETZKABEL KPL	POWER CABLE
0049.000		29628-679.01		ZUGENTLASTUNG	STRESS RELIEF
		29305-022.24	X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
		29622-059.06	X	TP 720	TP 720 TELEPILOT
		29701-082.44	X	COLOR-EINBAUCHASSIS ·CUC 5365 TOP KEIN E-TEIL	COLOR TV CHASSIS CUC 5365 TOP NO SPARE PART
		21171-941.01		BEDIENUNGSANLEITUNG	INSTRUCTION MANUAL
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST
				S = SICHERHEITSBAUTEIL	S = SAFETY COMPONENT
				WW. = WAHLWEISE	WW. = OPTIONAL

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN **ALTERATIONS RESERVED**

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) DESCRIPTION (GB)
C 1899	8668-203-023	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR
D 1831	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 6012	8308-524-050	GLR.B 40 C 500 SI/SI-M GI
DP 1841	8309-953-150	LED DISPLAY TDSG 3150 TFK
DP 1861	8309-953-150	LED DISPLAY TDSG 3150 TFK
DP 1871	8309-953-150	LED DISPLAY TDSG 3150 TFK
IC 895	8305-205-703	IC MC 7805 CT
IC 1800	8305-367-530	IC TFMS 5300
IC 1860	8305-202-242	IC UAA 2022 MOT
IC 1870	8305-202-242	IC UAA 2022 MOT
R 1850 ⚠	8765-049-157	MSW AX 0414-GA 3,3 MOHM

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) DESCRIPTION (GB)
RL 1831	29500-718.97	RELAIS
SI 1850 ⚠	8315-621-503	FS.2,5 A/T H 250V
SI 6009 ⚠	8315-603-005	FS. 50 MA/T L 250V
SI 6010 ⚠	8315-616-205	LOET-SI.-GR 800 MA/T
SI 6011 ⚠	09623-393.05	THERMOSICHERUNG
T 1831	8303-205-548	TRANS.BC 548 B
TR6010 ⚠	09033-301.01	NETZTRAFO


1
29635-115.02
1.3
29628-707.03
1.4
29628-707.04
2.1
29602-603.01
3
29633-283.01
3.2
29633-281.01
2
29625-672.02
47
29633-237.01
GRUNDIG

GRUNDIG Ersatzteilliste
List of spare parts

TV

Ⓓ Btx * 32700 #

8 / 93

SYDNEY 72 ST 772 TOP

SACH-NR. / PART NO.: 9.21171-0191
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CX 8991 GRAPHIT-DUNKEL / GRAPHIT-DARK

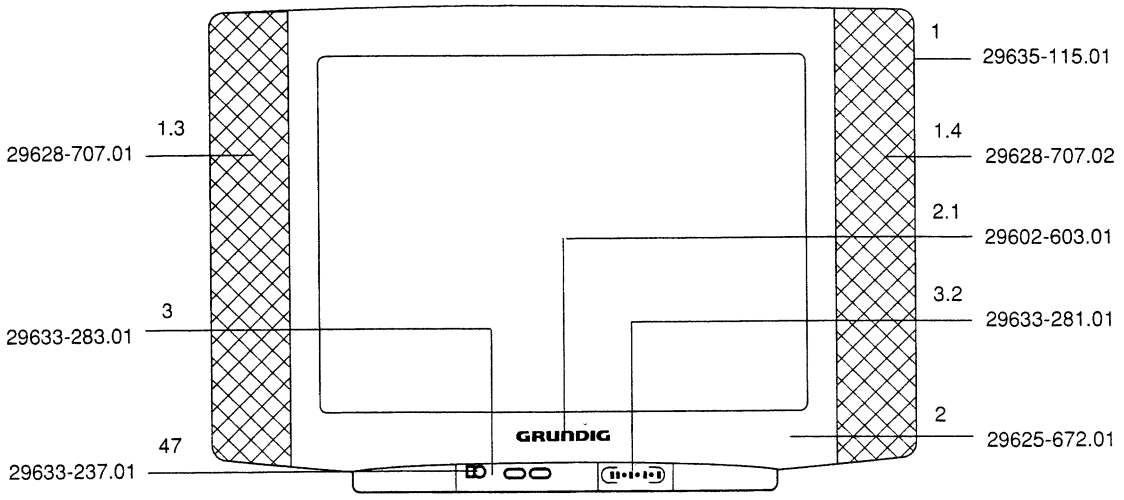
POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG Ⓓ	DESCRIPTION (GB)
0001.000		29635-115.01		GEHAEUSEVORDERTEIL KPL	CABINET FRONT
0001.200		27041-217.01		DRUCKSCHNAEPPER	PRESSURE SNAPPER
0001.300		29628-707.01		GITTER KPL LINKS	GRID, GRILLE
0001.400		29628-707.02		GITTER KPL RECHTS	GRID, GRILLE
0002.000		29625-672.01		BLENDE KPL	PANEL
0002.100		29602-603.01		GRUNDIG-EMBLEM	GRUNDIG EMBLEM (LABEL)
0003.000		29633-283.01		INFRA-FENSTER KPL	INFRA WINDOW CPL.
0003.100		29633-235.01		INFRA-FENSTER DRUCK KPL	INFRA WINDOW
0003.200		29633-281.01		KLAPPE DRUCK KPL	FLAP
0006.000		29628-548.01	2	CHASSISBEFESTIGUNG	CHASSIS FIXTURE
0007.000		19104-029.97	2	STANDARD-HOCHTONLAUTSPR. D 55	STANDARD TWEETER D 55
0008.000		19136-008.97	2	LAUTSPRECHER	SPEAKER
0009.000		29631-706.01		RUECKWAND	REAR PANEL
0010.000		29617-515.14		TYPENAUFKLEBER	TYPE IDENT LABEL
		29656-003.55		MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES FOR CRT NO SPARE PART
0021.000		29607-296.01	4	SPULENKLAMMER	COIL CLIP
0024.000	⚠	09246-191.31		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE	DEGAUSSING COIL
WW.	⚠	09246-191.71		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE	DEGAUSSING COIL
0025.000	⚠	8300-068-002		BILDR.A 68 ESF 002 X11	PICT.TUBE A 68 ESF 002X11
0026.000	⚠	29201-360.02		ANODENKAPPE MIT HOCHSPG.-KABEL	C.R.T. SOCKET
0030.000		29501-080.47		BEDIENEINHEIT	CONTROL UNIT
0030.100		29303-168.43		CINCHBUCHSE 3-FACH	CINCH SOCKET
0030.200		29303-390.42		KOPFHOERERBUCHSE STEREO	STEREO COAXIAL SOCKET
0030.300	⚠	29303-452.03		NETZSTECKER-UNTERTEIL KPL	MAINS PLUG, LOWER PART
0030.500		29501-599.01		S-BUCHSEN-ABDECKUNG	S-SOCKET-COVER
0030.600	⚠	29703-291.22		NETZSCHALTER	POWER SWITCH
WW.	⚠	29703-291.32		NETZSCHALTER	POWER SWITCH
0030.700		29703-357.01	4	TASTSCHALTER KEYBOARD	TACT SWITCH
0040.000	⚠	29304-050.27		NETZTEILPLATTE	POWER SUPPLY BOARD
0040.100	⚠	09621-113.02	2	SICHERUNGSHALTER	FUSE HOLDER
0040.200		29700-580.01		NETZTEILPLATTENHALTER	POWER SUPPLY PCB HOLDER
0047.000		29633-237.01		TASTENKNOPF NETZ	KEY HEAD
0048.000	⚠	8290-991-307		NETZKABEL KPL	POWER CABLE
0049.000		29628-679.01		ZUGENTLASTUNG	STRESS RELIEF
		29305-022.24	X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
		29622-059.06	X	TP 720	TP 720
		29701-082.44	X	COLOR-EINBAUCHASSIS CUC 5365 TOP KEIN E-TEIL	COLOR TV CHASSIS CUC 5365 TOP NO SPARE PART
		21171-941.01		BEDIENUNGSANLEITUNG	INSTRUCTION MANUAL
				X = SIEHE GEONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST
				S = SICHERHEITSBAUTEIL	S = SAFTEY COMPONENT
				WW. = WAHLWEISE	WW. = OPTIONAL

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

ALTERATIONS RESERVED

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG Ⓓ DESCRIPTION (GB)
C 1899	8668-203-023	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR
D 1831	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 6012	8308-524-050	GLR.B 40 C 500 SI/SI-M GI
DP 1841	8309-953-150	LED DISPLAY TDSG 3150 TFK
DP 1861	8309-953-150	LED DISPLAY TDSG 3150 TFK
DP 1871	8309-953-150	LED DISPLAY TDSG 3150 TFK
IC 895	8305-205-703	IC MC 7805 CT
IC 1800	8305-367-530	IC TFMS 5300
IC 1860	8305-202-242	IC UAA 2022 MOT
IC 1870	8305-202-242	IC UAA 2022 MOT
R 1850 ⚠	8765-049-157	MSW AX 0414-GA 3,3 MOHM

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG Ⓓ DESCRIPTION (GB)
RL 1831	29500-718.97	RELAIS
SI 1850 ⚠	8315-621-503	FS.2,5 A/T H 250V
SI 6009 ⚠	8315-603-005	FS. 50 MA/T L 250V
SI 6010 ⚠	8315-616-205	LOET-SI.-GR 800 MA/T
SI 6011 ⚠	09623-393.05	THERMOSICHERUNG
T 1831 ⚠	8303-205-548	TRANS.BC 548 B
TR6010 ⚠	09033-301.01	NETZTRAFO


1
29635-115.01
1.3
29628-707.01
1.4
29628-707.02
2.1
29602-603.01
3
29633-283.01
3.2
29633-281.01
2
29625-672.01
47
29633-237.01
GRUNDIG

GRUNDIG Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

Ⓓ Btx * 32700 #

12 / 93

SYDNEY 72 ST 772/8 TOP

SACH-NR. / PART NO.: 9.21171-3424
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CZ 9724 NBF.

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG Ⓓ	DESCRIPTION GB
0001.000		29635-115.02		GEHAEUSEVORDERTEIL KPL	CABINET FRONT
0001.200		27041-217.01		DRUCKSCHNAEPPER	PRESSURE SNAPPER
0001.300		29628-707.03		GITTER KPL LINKS	GRID, GRILLE, LEFT
0001.400		29628-707.04		GITTER KPL RECHTS	GRID, GRILLE RIGHT
0002.000		29625-672.02		BLENDE KPL	PANEL
0002.100		29602-603.01		GRUNDIG-EMBLEM	GRUNDIG EMBLEM (LABEL)
0003.000		29633-283.01		INFRA-FENSTER KPL	INFRA WINDOW CPL
0003.100		29633-235.01		INFRA-FENSTER DRUCK KPL	INFRA WINDOW PRINT CPL.
0003.200		29633-281.01		KLAPPE DRUCK KPL	FLAP
0006.000		29628-548.01	2	CHASSISBEFESTIGUNG	CHASSIS FIXTURE
0007.000		19104-029.97	2	STANDARD-HOCHTONLAUTSPR.	STANDARD TWEETER D 55
0008.000		19136-008.97	2	LAUTSPRECHER	SPEAKER
0009.000		29631-706.02		RUECKWAND	REAR PANEL
0010.000		29617-598.14		TYPENAUFKLEBER	TYPE IDENT LABEL
		29656-003.52		MONTAGEZUBEHOER F. BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES FOR CRT NO SPARE PART
0021.000		29607-296.01	4	SPULENKLAMMER	COIL CLIP
0024.000	⚠	09246-191.31		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE	DEGAUSSING COIL
WW.	⚠	09246-191.71		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE	DEGAUSSING COIL
0025.000	⚠	8300-068-002		BILDR.A 68 ESF 002 X11	PICT.TUBE A 68 ESF 002X11
0026.000	⚠	29201-360.02		ANODENKAPPE M. HOCHSPG.-KABEL	C.R.T. SOCKET
0030.000		29501-080.47		BEDIENEINHEIT	CONTROL UNIT
0030.100		29303-168.43		CINCHBUCHSE 3-FACH	CINCH SOCKET
0030.200		29303-390.42		KOPFHOERERBUCHSE STEREO	STEREO COAXIAL SOCKET
0030.300	⚠	29303-452.03		NETZSTECKER-UNTERTEIL KPL	MAINS PLUG - LOWER PART
0030.500		29501-599.01		S-BUCHSEN-ABDECKUNG	S-SOCKET-COVER
0030.600	⚠	29703-291.02		NETZSCHALTER	POWER SWITCH
0030.800		29703-357.01	4	TASTSCHALTER KEYBOARD	TACT SWITCH
0040.000	⚠	29304-050.27		NETZTEILPLATTE	POWER SUPPLY BOARD
0040.100	⚠	09621-113.02	2	SICHERUNGSHALTER	FUSE HOLDER
0040.200		29700-580.01		NETZTEILPLATTENHALTER	POWER SUPPLY PCB HOLDER
0047.000		29633-237.01		TASTENKNOPF NETZ	KEY HEAD
0048.000	⚠	8290-991-307		NETZKABEL KPL	POWER CABLE
0049.000		29628-679.01		ZUGENTLASTUNG	STRESS RELIEF
		29305-022.24	X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
		29622-059.06	X	TP 720	TP 720
		21171-941.02		BEDIENUNGSANLEITUNG	INSTRUCTION MANUAL
		29701-082.54	X	COLOR-EINBAUCHASSIS CUC 5365 TOP MULTI NIC KEIN E-TEIL	COLOR TV CHASSIS CUC 5365 TOP MULTI NIC NO SPARE PART

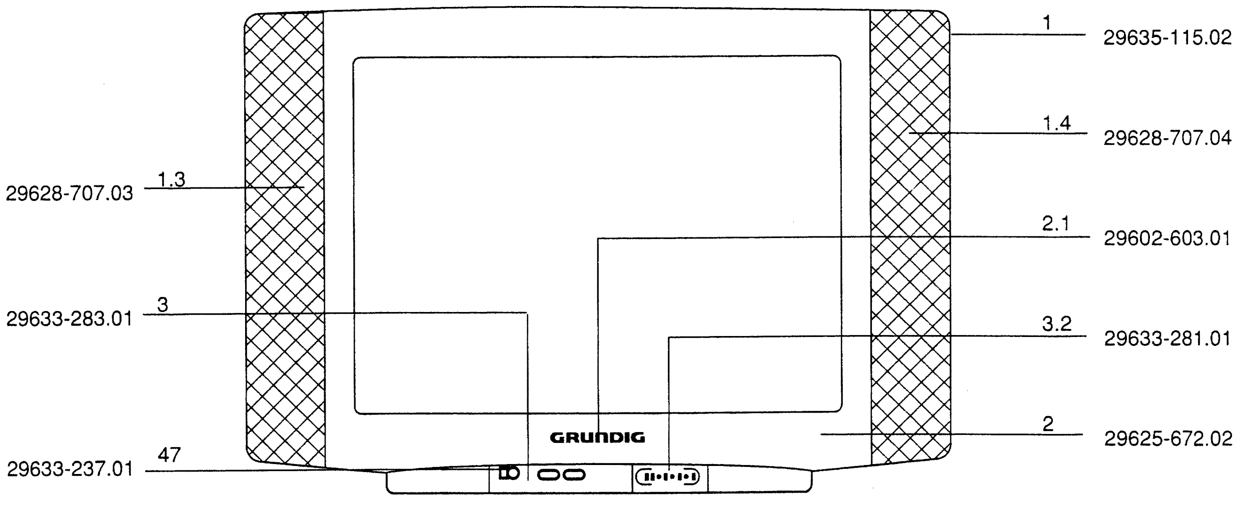
X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE
WW. = WAHLWEISE

X = SEE SEPARATE PARTS LIST
WW. = OPTIONAL

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN **ALTERATIONS RESERVED**

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) DESCRIPTION (GB)
D 1831	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 6012	8308-524-050	GLR.B 40 C 500 SI/SI-M GI
DP 1841	8309-953-150	LED DISPLAY TDSG 3150 TFK
DP 1861	8309-953-150	LED DISPLAY TDSG 3150 TFK
DP 1871	8309-953-150	LED DISPLAY TDSG 3150 TFK
IC 895	8305-205-703	IC MC 7805 CT
IC 1800	8305-367-530	IC TFMS 5300
IC 1860	8305-202-242	IC UAA 2022 MOT
IC 1870	8305-202-242	IC UAA 2022 MOT
R 1850 ⚠	8765-049-157	MSW AX 0414-GA 3,3 MOHM

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) DESCRIPTION (GB)
RL 1831	29500-718.97	RELAIS
SI 1850 ⚠	8315-621-503	FS.2,5 A/T H 250V
SI 6009 ⚠	8315-603-005	FS. 50 MA/T L 250V
SI 6010 ⚠	8315-616-205	LOET-SI.-GR 800 MA/T
SI 6011 ⚠	09623-393.05	THERMOSICHERUNG
T 1831	8303-205-548	TRANS.BC 548 B
TR 6010 ⚠	09033-302.01	NETZTRAFO



Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

⚠

(!)

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN **ALTERATIONS RESERVED**

GRUNDIG Ersatzteilliste List of spare parts

D Btx ∗ 32700 #

7 / 93

CUC 5365 TOP MULTI

ST 72-760 TOP (24)
ST 72-760/8 TOP (27)

SACH-NR. / PART NO.: 29701-082.24/27

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG D	DESCRIPTION GB
0001.000		29504-101.22		CHIP-TUNER/HYPERBAND	CHIP-TUNER/HYPERBAND
0002.000		29304-060.91	X	S-VIDEO-PLATTE	S-VIDEOPLATE
0003.000		29504-102.30	X	ZF-STEREO .24	IF-STEREO
0003.001		29504-162.41	X	ZF-STEREO (EURO-MULTI 8) .27	IF-STEREO
0004.000		29504-105.54	X	FARB/RGB/S-VHS/P/S .24	COLOR/RGB/S-VHS/P/S
0004.001		29504-165.54	X	FARB/RGB/S-VHS/P/S .27	COLOR/RGB/S-VHS/P/S
0005.000		29504-108.86	X	VT 5336 VPS VIDEO .24	VT 5336 VPS VIDEO
0005.001		29504-108.76	X	VT 5336 .27	VT 5336
0006.000		29700-500.01		BUCHSENABDECKUNG	SOCKET COVER
0007.000		29700-506.01		BAUSTEINHALTER TU/ZF/VT/RGB	MODULE HOLDER
0008.000	⚠	29700-435.01		ABDECKUNG NETZ	COVER
		29305-025.19		DYN.FOKUSIERUNGSPLATTE KEIN E-TEIL	DYN. FOCUSPLATE NO SPARE PART
0011.000		29303-153.01		MONTAGECLIP P50/T572	ASSEMBLY CLIP
0012.000		29303-153.12		MONTAGECLIP IC676/686	ASSEMBLY CLIP
0013.000		29303-156.08		GLIMMERSCHEIBE PC50	MICA LAMINATION
0014.000		29303-156.03		GLIMMERSCHEIBE T572	MICA LAMINATION
0015.000		29303-156.20		WAERMELEITFOLIE IC676	HEAT CONDUCTING FOIL
0016.000		29303-230.01		FUNKENSTRECKE	SPARK GAP
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE WW. = WAHLWEISE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST WW. = OPTIONAL

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG D DESCRIPTION GB
C 5	8515-911-605	FKP1 220PF 5% 2000V
C 7 ⚠	8531-505-221	MKT 680PF 20% 12,5KV
C 316	8668-203-009	ABBLOCK-C 0,047UF -GR
C 368	8668-203-009	ABBLOCK-C 0,047UF -GR
C 398	8668-203-009	ABBLOCK-C 0,047UF -GR
C 508	8558-567-033	KP E 2200PF 2,5% 100V
C 531	8605-767-058	SSPN 390PF 20% 400V -GR
C 566	8555-267-125	KT/MKT 5/3-4 1000PF 20%
C 567	8515-721-240	KF 31 0,36 UF 5% 250V
C 568	8515-911-424	KF 38 0,027 UF 5% 400V
C 569 ⚠	8515-911-710	FKP1 0,012UF 3,5% 1600V
C 574	8515-722-231	KF 22 0,26 UF 5% 160V
C 576	8525-040-819	KF 24 0,33 UF 10% 250V
C 577	8558-567-255	KP E 0,018UF 10% 63V
C 578	8525-040-819	KF 24 0,33 UF 10% 250V
C 596	8426-098-061	ELKO CB 4,7UF 350V
C 598	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 601 ⚠	8511-793-020	MP 3 0,1 UF 20% 250VW RM
C 602 ⚠	8511-793-020	MP 3 0,1 UF 20% 250VW RM
C 603 ⚠	8660-098-238	SI-KERKO B-SS 2200PF 20%
C 604 ⚠	8660-098-238	SI-KERKO B-SS 2200PF 20%
C 609	8563-732-425	KF 25 0,1 UF 20% 250VW
C 621	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 622	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 623	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 624	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG D DESCRIPTION GB
C 626	8451-997-119	ELKO 22 220UF 385V
C 632	8555-269-037	KT/MKT 5/6 3300PF 5%
C 646	8650-067-486	HV-KERKO 470PF 20% 2KV
C 648 ⚠	8515-911-045	FKP1 680PF 10% 1600V
C 652	8684-365-033	EGPU/ESPU 5 2200PF 10%
C 664	8555-269-041	KT/MKT 5/6 4700PF 5%
C 666 ⚠	8660-098-234	SI-KERKO B-SS 1000PF 20%
C 671	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 674	8515-911-038	FKP1 100PF 10% 1600V
C 680	8650-092-125	HV-KERKO/A 27PF 20% 2KV
C 681	8452-097-269	ELKO 24 4,7UF 350V
C 682	8451-997-090	ELKO 4 100UF 250V
C 683	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 691	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 837	8682-365-336	KDPU 5 -GR 0,047UF +80-
C 861	8682-365-336	KDPU 5 -GR 0,047UF +80-
C 862	8668-203-023	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR
D 1	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 2	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 3	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 4	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 247	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 263	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 268	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 273	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

ALTERATIONS RESERVED

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) DESCRIPTION (GB)
D 318	8309-518-021	DIODE BYV10-60 THO/SB160
D 338	8309-720-331	Z DIODE 30 C 0,5W
D 381	8309-720-082	Z DIODE 8,2 C 0,5W
D 383	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 -GA
D 411	8309-720-220	Z DIODE 22 C 0,5W
D 412	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 502	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 512	8309-720-056	Z DIODE 5,6 C 0,5W
D 513	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 519	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 531	8309-210-138	DIODE 1N4936 DIO/FAG/ITT/
D 532	8309-210-138	DIODE 1N4936 DIO/FAG/ITT/
D 542	8309-210-138	DIODE 1N4936 DIO/FAG/ITT/
D 566	8309-720-331	Z DIODE 30 C 0,5W
D 568	8309-210-144	DIODE BYW 76 TFK .03/BYW
D 569	8309-204-228	DIODE BY 228 PHI/GI/TFK
D 572	8309-201-005	DIODE BA 157
D 584	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 585	8309-720-221	Z DIODE 22 B 0,5W
D 586	8309-720-112	Z DIODE 12 C 0,5W
D 587	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 592	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 596	8309-215-020	DIODE 1 N 4004 -GA
D 621	8308-560-384	GLR.SKB 380 C1500 L5B SEM
D 641	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 647	8309-516-854	DIODE BYT 54 M/SK 09 D10
D 648	8309-516-854	DIODE BYT 54 M/SK 09 D10
D 653	8309-516-754	DIODE BYT 53 B/SK1 G F01
D 661	8309-516-754	DIODE BYT 53 B/SK1 G F01
D 671	8309-820-420	DIODE MUR 420
D 672	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 -GA
D 681	8309-516-854	DIODE BYT 54 M/SK 09 D10
D 682	8309-517-178	DIODE BYW 178/SK 3 G D08
D 683	8309-517-074	DIODE BYW 72/S 344 D TFK/
D 691	8309-820-420	DIODE MUR 420
D 851	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 852	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 854	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 856	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 871	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
D 873	8309-215-045	DIODE 1 N 4148 ITT/TID
F 856	8602-331-120	CER.RES.120 12,0 MT
IC 350	8305-332-820	IC TDA 2822 M SGS
IC 366	8305-337-262	IC TDA 7262 SGS
IC 440	8305-338-145	IC TDA 8145
IC 520	8305-338-214	IC TDA 8214 B SGS
IC 631	8305-354-605	IC TDA 4605/3
IC 676	8305-204-317	IC LM 317 T NSC/MOT/
IC 686	8305-205-703	IC MC 7805 CT
IC 811	8305-157-594	IC SDA 20563 A509
IC 847	8305-158-254	IC SDA 2546
IC 848	8305-209-814	IC MCM 2814 P MOT
L 223	8104-982-051	FERRITPERLE HF 55 BTL
L 336	8140-505-247	DR A AX-GA 8,2UH
L 337	8140-505-075	DR A AX-GA 120UH
L 567	09246-846.21	BRUECKENSPULE 110" 1,5 MH
L 568	8104-982-056	FERRITPERLE HF 70 BTL
L 569	09245-405.08	O/W AUSKOPPELSPULE
WW.	09245-405.09	O/W AUSKOPPELSPULE
L 570	8104-982-056	FERRITPERLE HF 70 BTL
L 573	29203-118.95	LINEARITAETSREGLER (110)
L 575	09240-110.21	DROSSEL 2,2 MH
L 577	8140-505-249	DR A AX-GA 10UH
L 601 ⚠	29500-812.97	FUNKENTSTOERDROSSEL
L 671	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE
L 677	8140-525-346	DR B AX-GA 22UH
L 681	8104-982-057	FERRITPERLE-GA 3,6UH

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) DESCRIPTION (GB)
L 682	8104-982-057	FERRITPERLE-GA 3,6UH
R 1	8799-999-620	FOKUSREGLER 120 MOHM
R 242	8790-050-046	ESTR.SK10-A 4,7 KOHM LIN
R 318 ⚠	8700-329-031	KSW LI 0207 NB 18 OHM
R 324 ⚠	8700-229-007	KSW AX 0207-GA NB
R 337	8705-269-109	MOW AX 0617-GA 33 KOHM
R 341	8790-050-048	ESTR.SK10-A 5,6 KOHM LIN
R 364 ⚠	8700-199-027	KSW AX 0204-GA NB
R 374 ⚠	8700-229-007	KSW AX 0207-GA NB
R 412	8792-001-135	ESTR.P6/A 1 KOHM LIN
R 422	8792-001-164	ESTR.P6/A 100 KOHM LIN
R 431	8773-297-040	ESTR.P 2,2 KOHM LIN PHI
R 441	8792-001-167	ESTR.P6/A 220 KOHM LIN
R 447 ⚠	8700-199-049	KSW AX 0204-GA NB
R 464 ⚠	8701-121-001	KSW SI B LI 1 OHM 5%
R 506	8790-050-046	ESTR.SK10-A 4,7 KOHM LIN
R 516	8790-050-076	ESTR.SK10-A 680 KOHM LIN
R 525	8790-250-025	ESTR.PPK10-A 470 OHM LIN
R 532 ⚠	8700-252-017	KSW AX 0414 NE 4,7 OHM
R 549	8792-001-151	ESTR.P6/A 10 KOHM LIN
R 561	8792-001-109	ESTR.P6/A 100 OHM LIN
R 562 ⚠	8766-327-001	MSW LI 0207 1 OHM 5%
R 563	8705-329-033	MOW LI 0411 27 OHM 5%
R 566	8705-328-986	MOW LI 0411 0,27 OHM 10%
R 569 ⚠	8701-230-817	NKS 3 4,7 OHM 5% ROE
R 573 ⚠	8705-221-271	MOW AX 0411 820 OHM 10%
R 577	8705-329-221	MOW LI 0411 6,8 OHM 10%
R 578	8710-338-145	MGW AX 1 MOHM 5% VR 37
R 586 ⚠	8700-329-083	KSW LI 0207-NB 2,7 KOHM
R 591 ⚠	8735-003-201	DRW 0,75W 1 OHM 10%
R 609 ⚠	8311-200-010	DUO-PTC
R 627 ⚠	8766-349-161	MSW LI 0414 4,7 MOHM
R 654	8790-050-037	ESTR.SK10-A 1,5 KOHM LIN
R 682	8705-329-113	MOW LI 0411 47 KOHM 5%
R 684 ⚠	8730-239-603	DRWSI S7 3W 1,2 OHM
SI 563 ⚠	8315-612-027	LOET-SI.-GR 315 MA/T
SI 624 ⚠	8315-621-027	LOET-SI.-GR 2,5 A/T
SI 691 ⚠	8315-620-225	LOET-SI.-GR 2 A/T
T	8302-805-050	TRANS.IRF PC 50
T 2	8302-200-639	TRANS.BC 639
T 241	8303-201-558	TRANS.BC 558
T 308	8303-267-550	TRANS.BC 550 C
T 381	8303-201-548	TRANS.BC 548
T 382	8303-275-337	TRANS.BC 337-40
T 383	8302-210-806	TRANS.BD 808 MOT
T 463	8302-210-442	TRANS.BD 442 SGS
T 464	8302-210-441	TRANS.BD 441 SGS
T 513	8303-284-637	TRANS.BC 637
T 522	8303-205-548	TRANS.BC 548 B
T 537	8303-205-548	TRANS.BC 548 B
T 572	8302-631-432	TRANS.2 SD 1432 TOS
T 583	8303-205-548	TRANS.BC 548 B
T 593	8303-401-299	TRANS.S 298 T TFK/PBF 259
T 801	8303-207-548	TRANS.BC 548 C
T 836	8303-205-548	TRANS.BC 548 B
T 863	8303-207-548	TRANS.BC 548 C
TR 8 ⚠	29201-445.97	FOKUSIERUEBERTRAGER
TR526 ⚠	29201-029.10	DIODEN-SPLIT TRAFO KPL
TR563 ⚠	09246-864.04	TREIBERTRAFO
TR651 ⚠	29201-451.31	SPERRWANDLERTRAFO KPL
WW. ⚠	29201-331.97	SPERRWANDLERTRAFO KPL

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN **ALTERATIONS RESERVED**

GRUNDIG Ersatzteilliste Spare Parts List

Ⓓ Btx ∗ 32700 #

12 / 93

CUC 5365 TOP MULTI NIC

ST 772 TOP SYDNEY 72 (44)
SE 7286 TOP (44)
ST 772/8 TOP SYDNEY 72 GB (54)

SACH-NR. / PART NO.: 29701-082.44/54

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG Ⓓ	DESCRIPTION (GB)
0001.000		29504-101.22		CHIP-TUNER/HYPERBAND	CHIP-TUNER/HYPERBAND
0002.000		29305-160.07	X	S-VIDEO-PLATTE .44	S-VIDEOPLATE
0002.001		29304-060.91	X	S-VIDEO-PLATTE .54	S-VIDEOPLATE
0003.000		29504-102.30	X	ZF-STEREO .44	IF-STEREO
0003.001		29504-162.41	X	ZF-STEREO (EURO-MULTI 8) .54	IF-STEREO
0004.000		29504-105.54	X	FARB/RGB/S-VHS/P/S .44	COLOR/RGB/S-VHS/P/S
0004.001		29504-165.54	X	FARB/RGB/S-VHS/MULTI .54	COLOR/RGB/S-VHS/MULTI
0005.000		29504-108.86	X	VT 5336 VPS .44	VT 5336 VPS VIDEO
0005.001		29504-108.76	X	VT 5336 VPS .54	VT 5336 VPS VIDEO
0006.000		29700-500.01		BUCHSENABDECKUNG	SOCKET COVER
0007.000		29700-506.01		BAUSTEINHALTER	MODULE HOLDER
0008.000	⚠	29700-435.01		ABDECKUNG NETZ	COVER
0010.000		29303-153.12		MONTAGECLIP IC 676/686	ASSEMBLY CLIP
WW.		29303-153.13		MONTAGECLIP IC 676	MOUNTING CLIP
0011.000		29303-153.01		MONTAGECLIP T572/PC50	ASSEMBLY CLIP
0013.000		29303-156.08		GLIMMERSCHEIBE PC50	MICA LAMINATION
0014.000		29303-156.03		GLIMMERSCHEIBE T572	MICA LAMINATION
0015.000		29303-156.20		WAERMELEITFOLIE IC676	HEAT CONDUCTING FOIL
WW.		29303-156.06		ISOLIERSCHEIBE IC676	INSULATING WASHER
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE WW. = WAHLWEISE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST WW. = OPTIONAL

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG Ⓓ DESCRIPTION (GB)
C 316	8668-203-009	ABBLOCK-C 0,047UF -GR
C 368	8668-203-009	ABBLOCK-C 0,047UF -GR
C 398	8668-203-009	ABBLOCK-C 0,047UF -GR
C 436	8563-731-418	MKS 4 (16)0,22UF 20% 250V
C 508	8558-567-033	KP E 2200PF 2,5% 100V
C 531	8605-767-058	SSPN 390PF 20% 400V -GR
C 566	8555-267-125	KT/MKT 5/3-4 1000PF 20%
C 567	8515-721-246	MKP10/4 0,68 UF 5% 250V
C 568	8515-911-416	KF 19 0,02 UF 5% 400V
C 569	8515-911-534	FKP1 0,014 UF 3,5% 1600V
C 576	8525-040-819	KF 24 0,33 UF 10% 250V
C 577	8558-567-255	KP E 0,018UF 10% 63V
C 578	8525-040-819	KF 24 0,33 UF 10% 250V
C 596	8426-098-061	ELKO CB 4,7UF 350V
C 598	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 601 ⚠	8511-793-020	MP 3 0,1 UF 20% 250VW RM
C 602 ⚠	8511-793-020	MP 3 0,1 UF 20% 250VW RM
C 603 ⚠	8660-098-238	SI-KERKO B-SS 2200PF 20%
C 604 ⚠	8660-098-238	SI-KERKO B-SS 2200PF 20%
C 609	8563-732-425	KF 25 0,1 UF 20% 250VW
C 621	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 622	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 623	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 624	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 626	8451-997-119	ELKO 22 220UF 385V

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG Ⓓ DESCRIPTION (GB)
C 632	8555-269-037	KT/MKT 5/6 3300PF 5%
C 646	8650-067-486	HV-KERKO 470PF 20% 2KV
C 648 ⚠	8515-911-045	FKP1 680PF 10% 1600V
C 652	8684-365-033	EGPU/ESPU 5 2200PF 10%
C 664	8555-269-041	KT/MKT 5/6 4700PF 5%
C 666 ⚠	8660-098-234	SI-KERKO B-SS 1000PF 20%
C 671	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 674	8515-911-038	FKP1 100PF 10% 1600V
C 680	8650-092-125	HV-KERKO/A 27PF 20% 2KV
C 681	8452-097-269	ELKO 24 4,7UF 350V
C 682	8451-997-090	ELKO 4 100UF 250V
C 683	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 691	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 837	8682-365-336	KDPU 5 -GR 0,047UF +80-
C 861	8682-365-336	KDPU 5 -GR 0,047UF +80-
C 862	8668-203-023	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR
D 247	8309-215-045	DIODE 1 N 4148
D 263	8309-215-045	DIODE 1 N 4148
D 268	8309-215-045	DIODE 1 N 4148
D 273	8309-215-045	DIODE 1 N 4148
D 318	8309-518-020	DIODE BYR 01-45 LESAG HBB
D 338	8309-720-331	Z DIODE 30 C 0,5W
D 381	8309-720-082	Z DIODE 8,2 C 0,5W
D 383	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 ·GA

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

ALTERATIONS RESERVED

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) DESCRIPTION (GB)
D 411	8309-720-220	Z DIODE 22 C 0,5W
D 412	8309-215-045	DIODE 1 N 4148
D 502	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 512	8309-720-056	Z DIODE 5,6 C 0,5W
D 513	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 519	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 531	8309-210-138	DIODE 1N4936 DIO/FAG/ITT/
D 532	8309-210-138	DIODE 1N4936 DIO/FAG/ITT/
D 542	8309-210-138	DIODE 1N4936 DIO/FAG/ITT/
D 566	8309-720-331	Z DIODE 30 C 0,5W
D 568	8309-210-144	DIODE BYW 76 TFK .03/BYW
D 569	8309-204-228	DIODE BY 228 PHI/GI/TFK
D 572	8309-201-005	DIODE BA 157
D 584	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 585	8309-720-221	Z DIODE 22 B 0,5W
D 586	8309-720-112	Z DIODE 12 C 0,5W
D 587	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 592	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 596	8309-215-020	DIODE 1 N 4004 -GA
D 621	8308-560-384	GLR.SKB 380 C1500 L5B SEM
D 641	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 647	8309-516-854	DIODE BYT 54 M/SK 09 D10
D 648	8309-516-854	DIODE BYT 54 M/SK 09 D10
D 653	8309-516-754	DIODE BYT 53 B/SK1 G F01
D 661	8309-516-754	DIODE BYT 53 B/SK1 G F01
D 671	8309-820-420	DIODE MUR 420
D 672	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 -GA
D 681	8309-516-854	DIODE BYT 54 M/SK 09 D10
D 682	8309-517-178	DIODE BYW 178/SK 3 G D08
D 683	8309-517-074	DIODE BYW 72/S 344 D TFK/
D 691	8309-820-420	DIODE MUR 420
D 851	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 852	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 854	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 856	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 871	8309-215-045	DIODE 1 N 4148
D 873	8309-215-045	DIODE 1 N 4148
F 856	8602-341-120	CER.RES.120
IC 350	8305-332-820	IC TDA 2822 M SGS
IC 366	8305-337-262	IC TDA 7262 SGS
IC 440	8305-334-951	IC TDA 4951
IC 520	8305-338-214	IC TDA 8214 B SGS
IC 631	8305-354-605	IC TDA 4605/3
IC 676	8305-204-317	IC LM 317 T NSC/MOT/
IC 686	8305-205-703	IC MC 7805 CT
IC 811	8305-157-594	IC SDA 20563 A509
IC 847	8305-158-254	IC SDA 2546
L 223	8104-982-051	FERRITPERLE HF 55 BTL
L 336	8140-505-247	DR A AX-GA 8,2UH
L 337	8140-505-075	DR A AX-GA 120UH
L 567	09246-846.26	BRUECKENSPULE (110)
L 568	8104-982-056	FERRITPERLE HF 70 BTL
L 569	09245-405.08	O/W AUSKOPPELSPULE
L 570	8104-982-056	FERRITPERLE HF 70 BTL
L 573	29203-124.95	LINEARITAETSREGLER
L 575	09240-110.21	DROSSEL 2,2 MH
L 577	8140-505-249	DR A AX-GA 10UH
L 601 ⚠	29500-812.97	FUNKENTSTOERDROSSEL
L 648	8104-982-057	FERRITPERLE-GA 3,6UH
L 671	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE
L 677	8140-525-346	DR B AX-GA 22UH
L 681	8104-982-057	FERRITPERLE-GA 3,6UH
L 682	8104-982-057	FERRITPERLE-GA 3,6UH

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) DESCRIPTION (GB)
R 242	8790-050-046	ESTR.SK10-A 4,7 KOHM LIN
R 318 ⚠	8700-329-031	KSW LI 0207 NB 18 OHM
R 324 ⚠	8700-229-007	KSW AX 0207-GA NB
R 337	8705-269-109	MOW AX 0617-GA 33 KOHM
R 341	8790-050-048	ESTR.SK10-A 5,6 KOHM LIN
R 364 ⚠	8700-199-027	KSW AX 0204-GA NB
R 374 ⚠	8700-229-007	KSW AX 0207-GA NB
R 412	8792-001-335	ESTR.P6/A 1 KOHM LIN
R 422	8792-001-364	ESTR.P6/A 100 KOHM LIN
R 431	8773-297-040	ESTR.P 2,2 KOHM LIN PHI
R 441	8792-001-367	ESTR.P6/A 220 KOHM LIN
R 447 ⚠	8700-199-049	KSW AX 0204-GA NB
R 464 ⚠	8701-121-001	KSW SI B LI 1 OHM 5%
R 506	8790-050-046	ESTR.SK10-A 4,7 KOHM LIN
R 516	8790-050-076	ESTR.SK10-A 680 KOHM LIN
R 525	8790-250-025	ESTR.PPK10-A 470 OHM LIN
R 532 ⚠	8700-252-017	KSW AX 0414 NE 4,7 OHM
R 549	8792-001-351	ESTR.P6/A 10 KOHM LIN
R 561	8792-001-309	ESTR.P6/A 100 OHM LIN
R 563	8705-329-033	MOW LI 0411 27 OHM 5%
R 566	8760-411-001	HL-MSW LI 0411 0,1 OHM
R 569 ⚠	8701-230-817	NKS 3 4,7 OHM 5% ROE
R 573 ⚠	8705-221-271	MOW AX 0411 820 OHM 10%
R 577	8705-329-221	MOW LI 0411 6,8 OHM 10%
R 578	8710-338-145	MGW AX 1 MOHM 5% VR 37
R 586 ⚠	8700-329-083	KSW LI 0207-NB 2,7 KOHM
R 591 ⚠	8735-003-201	DRW 0,75W 1 OHM 10%
R 609 ⚠	8311-200-010	DUO-PTC
R 627 ⚠	8766-349-161	MSW LI 0414 4,7 MOHM
R 654	8790-050-037	ESTR.SK10-A 1,5 KOHM LIN
R 682	8705-329-113	MOW LI 0411 47 KOHM 5%
R 684 ⚠	8730-271-181	DRWSI S11 7W 0,68 OHM
SI 563 ⚠	8315-612-027	LOET-SI.-GR 315 MA/T
SI 624 ⚠	8315-621-027	LOET-SI.-GR 2,5 A/T
SI 691 ⚠	8315-620-225	LOET-SI.-GR 2 A/T
T	8302-805-050	TRANS.IRF PC 50
T 241	8303-201-558	TRANS.BC 558
T 381	8303-201-548	TRANS.BC 548
T 382	8303-275-337	TRANS.BC 337-40
T 383	8302-210-806	TRANS.BD 808 MOT
T 463	8302-210-442	TRANS.BD 442 SGS
T 464	8302-210-441	TRANS.BD 441 SGS
T 513	8303-284-637	TRANS.BC 637
T 522	8303-205-548	TRANS.BC 548 B
T 537	8303-205-548	TRANS.BC 548 B
T 572	8302-631-432	TRANS.2 SD 1432 TOS
T 583	8303-205-548	TRANS.BC 548 B
T 593	8303-401-299	TRANS.S 298 T TFK/PBF 259
T 801	8303-207-548	TRANS.BC 548 C
T 836	8303-205-548	TRANS.BC 548 B
T 863	8303-207-548	TRANS.BC 548 C
TR 526 ⚠	29201-029.11	DIODEN-SPLIT TRAFO KPL
TR 563 ⚠	09246-864.04	TREIBERTRAFO
TR 651 ⚠	29201-451.32	SPERRWANDLERTRAFO KPL
WW. ⚠	29201-332.97	SPERRWANDLERTRAFO KPL

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN **ALTERATIONS RESERVED**

GRUNDIG Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

D Btx * 32700 #

12 / 93

CUC 5365 TOP / MULTI NIC

M 63-775 TOP (45)
M 63-775/8 TOP (46)

SACH-NR. / PART NO.: 29701-082.45/46

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG D	DESCRIPTION GB
0001.000		29504-101.22		CHIP-TUNER/HYPERBAND	CHIP-TUNER/HYPERBAND
0002.000		29305-160.07	X	S-VIDEO-PLATTE	S-VIDEOPLATE
0003.000		29504-102.30	X	ZF-STEREO .45	IF STEREO
0003.001		29504-162.41	X	ZF-STEREO (EURO-MULTI 8) .46	IF STEREO
0004.000		29504-105.54	X	FARB/RGB/S-VHS/P/S .45	COLOUR/RGB/S-VHS/P/S
0004.001		29504-165.54	X	FARB/RGB/S-VHS/P/S .46	COLOUR/RGB/S-VHS/P/S
0005.000		29504-108.86	X	VT 5336 VPS .45	VT 5336 VPS
0005.001		29504-108.76	X	VT 5336 VPS .46	VT 5336 VPS
0006.000		29700-500.01		BUCHSENABDECKUNG	SOCKET COVER
0007.000		29700-506.01		BAUSTEINHALTER	MODULE HOLDER
0008.000	⚠	29700-435.01		ABDECKUNG NETZ	COVER
0010.000		29303-153.12		MONTAGECLIP IC676/686	ASSEMBLY CLIP
WW.		29303-153.13		MONTAGECLIP IC676/686	MOUNTING CLIP
0011.000		29303-153.01		MONTAGECLIP PC50/T572	ASSEMBLY CLIP
0013.000		29303-156.08		GLIMMERSCHEIBE PC50	MICA LAMINATION
0014.000		29303-156.03		GLIMMERSCHEIBE T572	MICA LAMINATION
0015.000		29303-156.20		WAERMELEITFOLIE IC 676	HEAT CONDUCTING FOIL
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE WW. = WAHLWEISE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST WW. = OPTIONAL

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG D DESCRIPTION GB
C 316	8668-203-009	ABBLOCK-C 0,047UF -GR
C 368	8668-203-009	ABBLOCK-C 0,047UF -GR
C 398	8668-203-009	ABBLOCK-C 0,047UF -GR
C 436	8563-731-418	MKS 4 (16)0,22UF 20% 250V
C 508	8558-567-033	KP E 2200PF 2,5% 100V
C 531	8605-767-058	SSPN 390PF 20% 400V -GR
C 566	8555-267-125	KT/MKT 5/3-4 1000PF 20%
C 567	8515-721-246	MKP10/4 0,68 UF 5% 250V
C 568	8515-911-424	KF 38 0,027 UF 5% 400V
C 569 ⚠	8515-911-710	FKP1 0,012UF 3,5% 1600V
C 574	8515-722-231	KF 22 0,26 UF 5% 160V
C 576	8525-040-819	KF 24 0,33 UF 10% 250V
C 577	8558-567-255	KP E 0,018UF 10% 63V
C 578	8525-040-819	KF 24 0,33 UF 10% 250V
C 596	8426-098-061	ELKO CB 4,7UF 350V
C 598	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 601 ⚠	8511-793-020	MP 3 0,1 UF 20% 250VW RM
C 602 ⚠	8511-793-020	MP 3 0,1 UF 20% 250VW RM
C 603 ⚠	8660-098-238	SI-KERKO B-SS 2200PF 20%
C 604 ⚠	8660-098-238	SI-KERKO B-SS 2200PF 20%
C 609	8563-732-425	KF 25 0,1 UF 20% 250VW
C 621	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 622	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 623	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 624	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 626	8451-997-119	ELKO 22 220UF 385V
C 632	8555-269-037	KT/MKT 5/6 3300PF 5%

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG D DESCRIPTION GB
C 646	8650-067-486	HV-KERKO 470PF 20% 2KV
C 648 ⚠	8515-911-045	FKP1 680PF 10% 1600V
C 652	8684-365-033	EGPU/ESPU 5 2200PF 10%
C 664	8555-269-041	KT/MKT 5/6 4700PF 5%
C 666 ⚠	8660-098-234	SI-KERKO B-SS 1000PF 20%
C 671	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 674	8515-911-038	FKP1 100PF 10% 1600V
C 680	8650-092-125	HV-KERKO/A 27PF 20% 2KV
C 681	8452-097-269	ELKO 24 4,7UF 350V
C 682	8451-997-090	ELKO 4 100UF 250V
C 683	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 691	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 837	8682-365-336	KDPU 5 -GR 0,047UF +80-
C 861	8682-365-336	KDPU 5 -GR 0,047UF +80-
C 862	8668-203-023	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR
D 247	8309-215-045	DIODE 1 N 4148
D 263	8309-215-045	DIODE 1 N 4148
D 268	8309-215-045	DIODE 1 N 4148
D 273	8309-215-045	DIODE 1 N 4148
D 318	8309-518-020	DIODE BYR 01-45 LESAG HBB
D 338	8309-720-331	Z DIODE 30 C 0,5W
D 381	8309-720-082	Z DIODE 8,2 C 0,5W
D 383	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 -GA
D 411	8309-720-220	Z DIODE 22 C 0,5W
D 412	8309-215-045	DIODE 1 N 4148

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

ALTERATIONS RESERVED

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG Ⓓ DESCRIPTION GB
D 502	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 512	8309-720-056	Z DIODE 5,6 C 0,5W
D 513	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 519	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 531	8309-210-138	DIODE 1N4936 DIO/FAG/ITT/
D 532	8309-210-138	DIODE 1N4936 DIO/FAG/ITT/
D 542	8309-210-138	DIODE 1N4936 DIO/FAG/ITT/
D 566	8309-720-331	Z DIODE 30 C 0,5W
D 568	8309-210-144	DIODE BYW 76 TFK .03/BYW
D 569	8309-204-228	DIODE BY 228 PHI/GI/TFK
D 572	8309-201-005	DIODE BA 157
D 584	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 585	8309-720-221	Z DIODE 22 B 0,5W
D 586	8309-720-112	Z DIODE 12 C 0,5W
D 587	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 592	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 596	8309-215-020	DIODE 1 N 4004 -GA
D 621	8308-560-384	GLR.SKB 380 C1500 L5B SEM
D 641	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 647	8309-516-854	DIODE BYT 54 M/SK 09 D10
D 648	8309-516-854	DIODE BYT 54 M/SK 09 D10
D 653	8309-516-754	DIODE BYT 53 B/SK1 G F01
D 661	8309-516-754	DIODE BYT 53 B/SK1 G F01
D 671	8309-820-420	DIODE MUR 420
D 672	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 -GA
D 681	8309-516-854	DIODE BYT 54 M/SK 09 D10
D 682	8309-517-178	DIODE BYW 178/SK 3 G D08
D 683	8309-517-074	DIODE BYW 72/S 344 D TFK/
D 691	8309-820-420	DIODE MUR 420
D 851	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 852	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 854	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 856	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 871	8309-215-045	DIODE 1 N 4148
D 873	8309-215-045	DIODE 1 N 4148
F 856	8602-341-120	CER.RES.120
IC 350	8305-332-820	IC TDA 2822 M SGS
IC 366	8305-337-262	IC TDA 7262 SGS
IC 440	8305-338-145	IC TDA 8145
IC 520	8305-338-214	IC TDA 8214 B SGS
IC 631	8305-354-605	IC TDA 4605/3
IC 676	8305-204-317	IC LM 317 T NSC/MOT/
IC 686	8305-205-703	IC MC 7805 CT
IC 811	8305-157-594	IC SDA 20563 A509
IC 847	8305-158-254	IC SDA 2546
L 223	8104-982-051	FERRITPERLE HF 55 BTL
L 336	8140-505-247	DR A AX-GA 8,2UH
L 337	8140-505-075	DR A AX-GA 120UH
L 567	09246-846.26	BRUECKENSPULE (110)
L 568	8104-982-056	FERRITPERLE HF 70 BTL
L 569	09245-405.08	O/W AUSKOPPELSPULE
L 570	8104-982-056	FERRITPERLE HF 70 BTL
L 573	29203-118.95	LINEARITAETSREGLER (110)
L 575	09240-110.21	DROSSEL 2,2 MH
L 577	8140-505-249	DR A AX-GA 10UH
L 601 ⚠	29500-812.97	FUNKENTSTOERDROSSEL
L 648	8104-982-057	FERRITPERLE-GA 3,6UH
L 671	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE
L 677	8140-525-346	DR B AX-GA 22UH
L 681	8104-982-057	FERRITPERLE-GA 3,6UH
L 682	8104-982-057	FERRITPERLE-GA 3,6UH
R 242	8790-050-046	ESTR.SK10-A 4,7 KOHM LIN

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG Ⓓ DESCRIPTION GB
R 318 ⚠	8700-329-031	KSW LI 0207 NB 18 OHM
R 324 ⚠	8700-229-007	KSW AX 0207-GA NB
R 337	8705-269-109	MOW AX 0617-GA 33 KOHM
R 341	8790-050-048	ESTR.SK10-A 5,6 KOHM LIN
R 364 ⚠	8700-199-027	KSW AX 0204-GA NB
R 374 ⚠	8700-229-007	KSW AX 0207-GA NB
R 412	8792-001-335	ESTR.P6/A 1 KOHM LIN
R 422	8792-001-364	ESTR.P6/A 100 KOHM LIN
R 431	8773-297-040	ESTR.P 2,2 KOHM LIN PHI
R 441	8792-001-367	ESTR.P6/A 220 KOHM LIN
R 447 ⚠	8700-199-049	KSW AX 0204-GA NB
R 464 ⚠	8701-121-001	KSW SI B LI 1 OHM 5%
R 506	8790-050-046	ESTR.SK10-A 4,7 KOHM LIN
R 516	8790-050-076	ESTR.SK10-A 680 KOHM LIN
R 525	8790-250-025	ESTR.PPK10-A 470 OHM LIN
R 532 ⚠	8700-252-017	KSW AX 0414 NE 4,7 OHM
R 549	8792-001-351	ESTR.P6/A 10 KOHM LIN
R 561	8792-001-309	ESTR.P6/A 100 OHM LIN
R 563	8705-329-033	MOW LI 0411 27 OHM 5%
R 566	8705-328-986	MOW LI 0411 0,27 OHM 10%
R 569 ⚠	8701-230-817	NKS 3 4,7 OHM 5% ROE
R 573 ⚠	8705-221-271	MOW AX 0411 820 OHM 10%
R 577	8705-329-221	MOW LI 0411 6,8 OHM 10%
R 578	8710-338-145	MGW AX 1 MOHM 5% VR 37
R 586 ⚠	8700-329-083	KSW LI 0207-NB 2,7 KOHM
R 591 ⚠	8735-003-201	DRW 0,75W 1 OHM 10%
R 609 ⚠	8311-200-010	DUO-PTC
R 627 ⚠	8766-349-161	MSW LI 0414 4,7 MOHM
R 654	8790-050-037	ESTR.SK10-A 1,5 KOHM LIN
R 682	8705-329-113	MOW LI 0411 47 KOHM 5%
R 684 ⚠	8730-271-181	DRWSI S11 7W 0,68 OHM
SI 563 ⚠	8315-612-027	LOET-SI.-GR 315 MA/T
SI 624 ⚠	8315-621-027	LOET-SI.-GR 2,5 A/T
SI 691 ⚠	8315-620-225	LOET-SI.-GR 2 A/T
T	8302-805-050	TRANS.IRF PC 50
T 241	8303-201-558	TRANS.BC 558
T 381	8303-201-548	TRANS.BC 548
T 382	8303-275-337	TRANS.BC 337-40
T 383	8302-210-806	TRANS.BD 808 MOT
T 463	8302-210-442	TRANS.BD 442 SGS
T 464	8302-210-441	TRANS.BD 441 SGS
T 513	8303-284-637	TRANS.BC 637
T 522	8303-205-548	TRANS.BC 548 B
T 537	8303-205-548	TRANS.BC 548 B
T 572	8302-631-432	TRANS.2 SD 1432 TOS
T 583	8303-205-548	TRANS.BC 548 B
T 593	8303-401-299	TRANS.S 298 T TFK/PBF 259
T 801	8303-207-548	TRANS.BC 548 C
T 836	8303-205-548	TRANS.BC 548 B
T 863	8303-207-548	TRANS.BC 548 C
TR 526 ⚠	29201-029.10	DIODEN-SPLIT TRAFO KPL
TR 563 ⚠	09246-864.04	TREIBERTRAFO
TR 651 ⚠	29201-451.31	SPERRWANDLERTRAFO KPL
WW. ⚠	29201-331.97	SPERRWANDLERTRAFO KPL

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN **ALTERATIONS RESERVED**

GRUNDIG Ersatzteilliste Spare Parts List

TV

(D) Btx * 32700 #

1 / 94

CUC 5365 TOP STEREO / MULIT NIC

ST 63-760 TOP (50)
ST 63-760/8 TOP (49)

SACH-NR. / PART NO.: 29701-082.49/50

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000		29504-101.22		CHIP-TUNER/HYPERBAND	CHIP-TUNER/HYPERBAND
0002.000		29304-060.91	X	S-VIDEO-PLATTE	S-VIDEO PLATE
0003.000		29504-102.30	X	ZF-STEREO .49	IF-STEREO
0003.001		29504-162.41	X	ZF-STEREO (EURO-MULTI 8) .50	IF-STEREO
0004.000		29504-105.54	X	FARB/RGB/S-VHS/P/S .49	COLOR/RGB/S-VHS/P/S
0004.001		29504-165.54	X	FARB/RGB/S-VHS/P/S .50	COLOR/RGB/S-VHS/P/S
0005.000		29504-108.86	X	VT 5336 VPS .49	VT 5336 VPS
0005.001		29504-108.76	X	VT 5336 .50	VT 5336 VPS
0006.000		29700-500.01		BUCHSENABDECKUNG	SOCKET COVER
0007.000		29700-506.01		BAUSTEINHALTER	MODULE HOLDER
0008.000	⚠	29700-435.01		ABDECKUNG NETZ	COVER
0011.000		29303-153.01		MONTAGECLIP PC50/T572	ASSEMBLY CLIP
0012.000		29303-153.12		MONTAGECLIP IC676/686	ASSEMBLY CLIP
WW.		29303-153.13		MONTAGECLIP IC676/686	MOUNTING CLIP
0013.000		29303-156.08		GLIMMERSCHEIBE PC50	MICA LAMINATION
0014.000		29303-156.03		GLIMMERSCHEIBE T572	MICA LAMINATION
0015.000		29303-156.20		WAERMELEITFOLIE IC676	HEAT CONDUCTING FOIL
WW.		29303-156.06		ISOLIERSCHEIBE IC676	INSULATING WASHER
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE WW. = WAHLWEISE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST WW. = OPTIONAL

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) DESCRIPTION (GB)
C 316	8668-203-009	ABBLOCK-C 0,047UF -GR
C 368	8668-203-009	ABBLOCK-C 0,047UF -GR
C 398	8668-203-009	ABBLOCK-C 0,047UF -GR
C 436	8563-731-418	MKS 4 (16)0,22UF 20% 250V
C 508	8558-567-033	KP E 2200PF 2,5% 100V
C 531	8605-767-058	SSPN 390PF 20% 400V -GR
C 566	8555-267-125	KT/MKT 5/3-4 1000PF 20%
C 567	8515-721-246	MKP10/4 0,68 UF 5% 250V
C 568	8515-911-424	KF 38 0,027 UF 5% 400V
C 569 ⚠	8515-911-710	FKP1 0,012UF 3,5% 1600V
C 573	8515-722-221	MKP10/4 0,21 UF 5% 160V/
C 574	8515-722-231	KF 22 0,26 UF 5% 160V
C 576	8525-040-819	KF 24 0,33 UF 10% 250V
C 577	8558-567-255	KP E 0,018UF 10% 63V
C 578	8525-040-819	KF 24 0,33 UF 10% 250V
C 596	8426-098-061	ELKO CB 4,7UF 350V
C 598	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 601 ⚠	8511-793-020	MP 3 0,1 UF 20% 250VW RM
C 602 ⚠	8511-793-020	MP 3 0,1 UF 20% 250VW RM
C 603 ⚠	8660-098-238	SI-KERKO B-SS 2200PF 20%
C 604 ⚠	8660-098-238	SI-KERKO B-SS 2200PF 20%
C 609	8563-732-425	KF 25 0,1 UF 20% 250VW
C 621	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 622	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 623	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 624	8650-081-125	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) DESCRIPTION (GB)
C 626	8451-997-119	ELKO 22 220UF 385V
C 632	8555-269-037	KT/MKT 5/6 3300PF 5%
C 646	8650-067-486	HV-KERKO 470PF 20% 2KV
C 648 ⚠	8515-911-045	FKP1 680PF 10% 1600V
C 652	8684-365-033	EGPU/ESPU 5 2200PF 10%
C 664	8555-269-041	KT/MKT 5/6 4700PF 5%
C 666 ⚠	8660-098-234	SI-KERKO B-SS 1000PF 20%
C 671	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 674	8515-911-038	FKP1 100PF 10% 1600V
C 680	8650-092-125	HV-KERKO/A 27PF 20% 2KV
C 681	8452-097-269	ELKO 24 4,7UF 350V
C 682	8451-997-090	ELKO 4 100UF 250V
C 683	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 691	8650-067-046	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 837	8682-365-336	KDPU 5 -GR 0,047UF +80-
C 861	8682-365-336	KDPU 5 -GR 0,047UF +80-
C 862	8668-203-023	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR
D 247	8309-215-045	DIODE 1 N 4148
D 263	8309-215-045	DIODE 1 N 4148
D 268	8309-215-045	DIODE 1 N 4148
D 273	8309-215-045	DIODE 1 N 4148
D 318	8309-518-020	DIODE BYR 01-45 LESAG HBB
D 338	8309-720-331	Z DIODE 30 C 0,5W
D 381	8309-720-082	Z DIODE 8,2 C 0,5W

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

ALTERATIONS RESERVED

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) DESCRIPTION (GB)
D 383	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 -GA
D 411	8309-720-220	Z DIODE 22 C 0,5W
D 412	8309-215-045	DIODE 1 N 4148
D 502	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 512	8309-720-056	Z DIODE 5,6 C 0,5W
D 513	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 519	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 531	8309-210-138	DIODE 1N4936 DIO/FAG/ITT/
D 532	8309-210-138	DIODE 1N4936 DIO/FAG/ITT/
D 542	8309-210-138	DIODE 1N4936 DIO/FAG/ITT/
D 566	8309-720-331	Z DIODE 30 C 0,5W
D 568	8309-210-144	DIODE BYW 76 TFK .03/BYW
D 569	8309-204-228	DIODE BY 228 PHI/GI/TFK
D 572	8309-201-005	DIODE BA 157
D 584	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 585	8309-720-221	Z DIODE 22 B 0,5W
D 586	8309-720-112	Z DIODE 12 C 0,5W
D 587	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 592	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 596	8309-215-020	DIODE 1 N 4004 -GA
D 621	8308-560-384	GLR.SKB 380 C1500 L5B SEM
D 641	8309-200-021	DIODE BAV 21 ITT
D 647	8309-516-854	DIODE BYT 54 M/SK 09 D10
D 648	8309-516-854	DIODE BYT 54 M/SK 09 D10
D 653	8309-516-754	DIODE BYT 53 B/SK1 G F01
D 661	8309-516-754	DIODE BYT 53 B/SK1 G F01
D 671	8309-820-420	DIODE MUR 420
D 672	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 -GA
D 681	8309-516-854	DIODE BYT 54 M/SK 09 D10
D 682	8309-517-178	DIODE BYW 178/SK 3 G D08
D 683	8309-517-074	DIODE BYW 72/S 344 D TFK/
D 691	8309-820-420	DIODE MUR 420
D 851	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 852	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 854	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 856	8309-214-010	DIODE TD 129 -GA
D 871	8309-215-045	DIODE 1 N 4148
D 873	8309-215-045	DIODE 1 N 4148
F 856	8602-331-120	CER.RES.120 12,0 MT
IC 350	8305-332-820	IC TDA 2822 M SGS
IC 366	8305-337-262	IC TDA 7262 SGS
IC 440	8305-338-145	IC TDA 8145
IC 520	8305-338-214	IC TDA 8214 B SGS
IC 631	8305-354-605	IC TDA 4605/3
IC 676	8305-204-317	IC LM 317 T NSC/MOT/
IC 686	8305-205-703	IC MC 7805 CT
IC 811	8305-157-594	IC SDA 20563 A509
IC 847	8305-158-254	IC SDA 2546
L 223	8104-982-051	FERRITPERLE HF 55 BTL
L 336	8140-505-247	DR A AX-GA 8,2UH
L 337	8140-505-075	DR A AX-GA 120UH
L 567	09246-846.26	BRUECKENSPULE (110)
L 568	8104-982-056	FERRITPERLE HF 70 BTL
L 569	09245-405.08	O/W AUSKOPPELSPULE
L 570	8104-982-056	FERRITPERLE HF 70 BTL
L 573	29203-118.95	LINEARITAETSREGLER (110)
L 575	09240-110.21	DROSSEL 2,2 MH
L 577	8140-505-249	DR A AX-GA 10UH
L 601 ⚠	29500-812.97	FUNKENTSTOERDROSSEL
L 671	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE
L 677	8140-525-346	DR B AX-GA 22UH

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG (D) DESCRIPTION (GB)
R 242	8790-050-046	ESTR.SK10-A 4,7 KOHM LIN
R 318 ⚠	8700-329-031	KSW LI 0207 NB 18 OHM
R 324 ⚠	8700-229-007	KSW AX 0207-GA NB
R 337	8705-269-109	MOW AX 0617-GA 33 KOHM
R 341	8790-050-048	ESTR.SK10-A 5,6 KOHM LIN
R 364 ⚠	8700-199-027	KSW AX 0204-GA NB
R 374 ⚠	8700-229-007	KSW AX 0207-GA NB
R 412	8792-001-335	ESTR.P6/A 1 KOHM LIN
R 422	8792-001-364	ESTR.P6/A 100 KOHM LIN
R 431	8773-297-040	ESTR.P 2,2 KOHM LIN PHI
R 441	8792-001-367	ESTR.P6/A 220 KOHM LIN
R 447 ⚠	8700-199-049	KSW AX 0204-GA NB
R 464 ⚠	8701-121-001	KSW SI B LI 1 OHM 5%
R 506	8790-050-046	ESTR.SK10-A 4,7 KOHM LIN
R 516	8790-050-076	ESTR.SK10-A 680 KOHM LIN
R 525	8790-250-025	ESTR.PPK10-A 470 OHM LIN
R 532 ⚠	8700-252-017	KSW AX 0414 NE 4,7 OHM
R 549	8792-001-351	ESTR.P6/A 10 KOHM LIN
R 561	8792-001-309	ESTR.P6/A 100 OHM LIN
R 563	8705-329-033	MOW LI 0411 27 OHM 5%
R 566	8705-328-986	MOW LI 0411 0,27 OHM 10%
R 569 ⚠	8701-230-817	NKS 3 4,7 OHM 5% ROE
R 573 ⚠	8705-221-271	MOW AX 0411 820 OHM 10%
R 577	8705-329-221	MOW LI 0411 6,8 OHM 10%
R 586 ⚠	8700-329-083	KSW LI 0207-NB 2,7 KOHM
R 591 ⚠	8735-003-201	DRW 0,75W 1 OHM 10%
R 609 ⚠	8311-200-010	DUO-PTC
R 627 ⚠	8766-349-161	MSW LI 0414 4,7 MOHM
R 654	8790-050-037	ESTR.SK10-A 1,5 KOHM LIN
R 682	8705-329-113	MOW LI 0411 47 KOHM 5%
R 684 ⚠	8730-271-181	DRWSI S11 7W 0,68 OHM
SI 563 ⚠	8315-612-027	LOET-SI.-GR 315 MA/T
SI 624 ⚠	8315-621-027	LOET-SI.-GR 2,5 A/T
SI 691 ⚠	8315-620-225	LOET-SI.-GR 2 A/T
T	8302-805-050	TRANS.IRF PC 50
T 241	8303-201-558	TRANS.BC 558
T 381	8303-201-548	TRANS.BC 548
T 382	8303-275-337	TRANS.BC 337-40
T 383	8302-210-806	TRANS.BD 808 MOT
T 463	8302-210-442	TRANS.BD 442 SGS
T 464	8302-210-441	TRANS.BD 441 SGS
T 513	8303-284-637	TRANS.BC 637
T 522	8303-205-548	TRANS.BC 548 B
T 537	8303-205-548	TRANS.BC 548 B
T 572	8302-631-432	TRANS.2 SD 1432 TOS
T 583	8303-205-548	TRANS.BC 548 B
T 593	8303-401-299	TRANS.S 298 T TFK/PBF 259
T 801	8303-207-548	TRANS.BC 548 C
T 836	8303-205-548	TRANS.BC 548 B
T 863	8303-207-548	TRANS.BC 548 C
TR 526 ⚠	29201-029.10	DIODEN-SPLIT TRAFO KPL
TR 563 ⚠	09246-864.04	TREIBERTRAFO
TR 651 ⚠	29201-451.31	SPERRWANDLERTRAFO KPL
WW. ⚠	29201-331.97	SPERRWANDLERTRAFO KPL

Änderungen vorbehalten
Subject to alteration

Printed in Germany
VK 223/0194